

3248.00

**LAS CIENCIAS ECONOMICAS Y LA TEORIA
DE LA POBLACION**

Traducción del artículo "Economic Science and Population Theory" publicado en POPULATION STUDIES, Volumen XIX, No 2, Noviembre 1965.

**A. L.
LEVINE**

**CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA - CELADE**

SERIE DS Nº 14

SAN JOSE, COSTA RICA

**BIBLIOTECA "FRANCISCO M. MITAKI"
CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA**

3248.00
(1858)



El presente documento es propiedad de la CEPAL y no debe ser reproducido ni distribuido sin el consentimiento expreso de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Las opiniones y datos que figuran en este trabajo son responsabilidad del autor, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellos

12 JUL 1973

107

LAS CIENCIAS ECONOMICAS Y LA TEORIA DE LA POBLACION *

Traducción del artículo "Economic Science and Population Theory" publicado en POPULATION STUDIES, Volumen XIX, Nº 2, Noviembre 1965.

A. L.
LEVINE

*
El autor desea expresar sus agradecimientos a los profesores E.R. Officer, R. L. -
Comeau, D.R. Pullman y R.T. McKinnell (que fueron o son sus colegas en la Uni-
versidad de New Brunswick), y al profesor D.V. Glass del London School of
Economics and Political Science, por sus numerosos y útiles comentarios sobre
una versión anterior de este documento. Naturalmente, cualquier error u omi-
sión es de exclusiva responsabilidad del autor.

BIBLIOTECA "ECONOMIA Y POBLACION"
CENTRO LATINO AMERICANO
NOVIEMBRE

7798



C O N T E N I D O

	Página
I. Introducción.....	1
II. La economía madura: Keynes, Hansen y la "Tesis del estancamiento".....	5
III. La economía madura: después de Hansen....	9
IV. Teoría del desarrollo económico y la variable población.....	15
V. Conclusiones.....	31

* * *

QUESTION 1

Answer

1. The first part of the question asks for the value of x when $y = 0$.

2. The second part of the question asks for the value of y when $x = 0$.

3. The third part of the question asks for the value of x when $y = 1$.

4. The fourth part of the question asks for the value of y when $x = 1$.

5. The fifth part of the question asks for the value of x when $y = 2$.

I. INTRODUCCION

La inmensa mayoría de los economistas nunca han demostrado otra cosa que un leve interés en los aspectos demográficos de su disciplina. Esto quizás deba ser así, excepto en el caso de los economistas que se explayan acerca de aquellas tendencias a largo plazo que caen dentro del ámbito de las teorías del cambio económico. En todo caso, la mayoría de los economistas probablemente se apresurarían a negar que pueda o deba existir algo que se llame una teoría del cambio económico que se desarrolle en completo aislamiento con respecto a todo tipo de especulación sobre el comportamiento de la variable población. No obstante cuál ha sido el papel del factor población en las teorías del cambio económico? Cuál debe ser este papel? ^{1/} Y, fuera del dominio de las teorías del cambio económico per se, cuál es el avance que han realizado los economistas hacia la construcción de teorías o de modelos integrados del cambio económico y demográfico?

El modelo del cambio económico elaborado por David Ricardo, y que culminó en las sutilezas de John Stuart Mill, contenía, como variable endógena, el principio maltusiano de la población. En forma por demás curiosa, el aspecto económico abordado por el propio Malthus, o por lo menos aquella parte sumamente importante del aspecto económico abordado por él que se apartaba de la corriente clásica predominante -es decir, su teoría de la acumulación del capital y de las perturbaciones económicas- no abarcó como una de sus variables claves el principio de la población que lleva su nombre.

^{1/} Dejando de lado la economía y los economistas, el estudio mismo de la población permanece, en las palabras del Profesor Spengler, "relativamente no estructurado como teoría y relativamente no circunscrito en cuanto a su ámbito". J.J. Spengler, "Population Theory", en B.F. Haley (ed.), A Survey of Contemporary Economics, Vol. 1, Homewood, Ill, 1952, página 83.

Con el advenimiento del nuevo análisis micro-económico de las décadas de 1870 y de 1880, se dejó de lado el interés clásico por las tendencias seculares,^{2/} y el elevado tema del progreso económico, y se puso énfasis en las perspectivas a más corto plazo. Sin embargo, en nuestra propia generación se puso nuevamente de moda entre los economistas, o en todo caso entre algunos de ellos, el franco reconocimiento de la importancia del factor población para los modelos del cambio económico.

Hubo dos fuentes principales, muy distintas entre sí, de este renovado interés por la población entre los economistas. La primera, que en gran medida estuvo limitada a las economías maduras, fue la experiencia traumática de la crisis económica de la década de 1930, en que se hizo perceptible la buena disposición de uno que otro economista a indagar más allá de las sutilezas de los ajustes a corto plazo de los precios y de la producción, y más allá de las variedades más superficiales de la economía monetaria, para llegar a ese submundo de los cambios de estructura fundamentales, de la psicología de las expectativas empresariales y de algunos de los aspectos demográficos del desajuste económico. De este modo, Keynes y su principal discípulo norteamericano, Alvin H. Hansen, estuvieron ambos de acuerdo en que la retardación de la tasa de crecimiento de la población en las economías maduras se hallaba entre las causas más importantes de la gran depresión de la década de 1930.

La contribución a una mejor comprensión de las relaciones demográfico-económicas, realizada por los economistas interesados en los problemas del cambio económico en las economías maduras, no comienza ni termina con la obra de Keynes y Hansen. El punto focal de Hansen

^{2/} Sobre el problema de la acumulación de capital y su teoría de las "plétores", Malthus, en su célebre controversia con Ricardo, se había preocupado más de los fenómenos a corto plazo que Ricardo; lo que probablemente explicó la ausencia arriba mencionada del factor población como una variable clave en el análisis malthusiano de la acumulación del capital y de las perturbaciones económicas.

fue una relación unidireccional: el impacto de lo demográfico en lo económico. Otros entre los investigadores de los problemas de las economías maduras se han concentrado en el reverso de esta relación; y todavía otros han intentado reemplazar los modelos unidireccionales por modelos contruidos sobre la base de la interacción mutua entre las variables demográficas y económicas.

La segunda fuente importante del interés en la población entre los economistas puede encontrarse, en su parte principal, fuera del dominio de las economías maduras. Nos referimos aquí al retorno, por parte de un gran número de economistas, al tema tipo Adam Smith del crecimiento económico. Dado que este nuevo interés en el crecimiento se ha centrado primordialmente en los problemas de los llamados países subdesarrollados, la teoría del crecimiento está siendo nuevamente elaborada dentro de un contexto en que la población y los suministros de alimentos se hallan con frecuencia en un equilibrio precario. Esto no quiere decir que la teoría maltusiana original haya conquistado una nueva oportunidad de continuar adelante entre los economistas. Sin embargo, los juicios que los especialistas actuales en desarrollo económico han emitido sobre los asuntos de población no han dejado de tener un ligero tinte maltusiano.

A pesar de estos planes de acción más bien distintos que se han adoptado en años recientes en relación a los asuntos de población, parece existir acuerdo, por lo menos entre los economistas interesados en el problema, en que los patrones cambiantes de crecimiento de la población no están enteramente divorciados de los fenómenos económicos. Sin embargo, son pocos los economistas que han realizado un verdadero esfuerzo para introducir la variable población en los análisis del cambio económico como una variable funcionalmente relacionada con las variables con las que por lo general tratan los economistas en estos análisis. Típicamente, cuando la población se ha introducido en este tipo de construcción de modelos, lo ha hecho bajo el disfraz de una variable independiente o de una intrusa que

no está en absoluto integrada, o siquiera parcialmente relacionada, con ningún esquema económico en particular. Aquí debe quedar totalmente en claro el requerimiento analítico. Lo que se requiere de los economistas interesados en el cambio a largo plazo es, en primer lugar, el reconocimiento de las determinantes demográficas del cambio económico -o, cambiando un poco el énfasis, de las consecuencias económicas del cambio demográfico- y, segundo, la investigación de las posibles determinantes económicas del cambio demográfico (investigación que, apenas si es necesario agregar, no debe realizarse en desconocimiento de las demás determinantes del cambio demográfico).

Constituiría una grave injusticia para Keynes, Hansen y otros, y también para una multitud de teóricos en desarrollo del presente, el calificarlos como teóricos de población manqués. Después de todo, ambos grupos contribuyeron a crear una reacción entre los economistas en contra de la indiferencia al factor población. Pero, cuál fue su hazaña, a la luz del requerimiento formulado anteriormente, como economistas conscientes de los diversos nexos entre los fenómenos económicos y demográficos?

II. LA ECONOMIA MADURA: KEYNES, HANSEN Y LA "TESIS DEL ESTANCAMIENTO"

Contemplando el descenso de las tasas de natalidad que se había iniciado en muchos países de Occidente después de 1870 (e incluso antes en Francia), y que se había vuelto más precipitado durante la depresión de la década de 1930, tanto Keynes como Hansen se inquietaron por las consecuencias económicas y sociales posiblemente lamentables del retardo secular del crecimiento de la población en las economías maduras de Occidente. Su actitud no fue enteramente sin precedentes entre los que escribieron sobre materias económicas. Algunos de los autores mercantilistas de los siglos XVI y XVII, y otros de tinte más o menos mercantilista, se habían acercado mucho a una posición poblacionista, y Sir William Petty había opinado que "la escasez de personas constituye una pobreza real".^{3/}

En 1937, en su Galton Lecture a la Eugenics Society, Keynes había señalado en forma especial el enorme crecimiento de la población durante las primeras seis o siete décadas del siglo XIX como la causa del enorme incremento en el capital y en el ingreso agregado de aquel período. Aquí existía entonces una importante pista para llegar al secreto del desarrollo económico. Elimínesela y se estará sembrando por lo menos algunas de las semillas de una decadencia económica potencial.^{4/} Dos años más tarde, el Profesor Alvin Hansen, en su discurso presidencial a la American Economic Association, desarrolló una versión más elaborada de este mismo tema. "Imbuidos en la tradición de la teoría maltusiana" declaraba Hansen, "los economistas, pensando en términos de una economía estática,

^{3/} Petty, Sir William, A Treatise of Taxes and Contributions, Vol. 1, página 34, citado en E. Whittaker, "A History of Economic Ideas", Nueva York, 1940, página 325.

^{4/} Keynes, J.M., "Some Economic Consequences of a Declining Population", Eugenics Review, abril de 1937, págs. 13-17.

han ... dado una interpretación optimista a la cesación del crecimiento de la población".^{5/} Entonces, señalando hacia el retraso secular en el ritmo del desarrollo económico de las economías maduras de Occidente, que culminó (pero presumiblemente non concluiría) con la depresión de la década de 1930, Hansen desarrolló una explicación de este descenso a largo plazo que pronto habría de recibir el alarmante título de "tesis del estancamiento". Existían, según Hansen, tres razones principales del prolongado descenso de la actividad económica. El principal villano de todo esto era la tasa de crecimiento de la población. Una segunda influencia perniciosa -la que se dejó sentir primordialmente en los Estados Unidos- fue la desaparición de la frontera de colonización durante la década de 1890. Finalmente estaba el hecho de que la mayoría de las innovaciones tecnológicas importantes de las tres o cuatro décadas anteriores a los años 1930 habían mostrado una tendencia a ser ahorrativas de capital más bien que utilizadoras de capital. Pero fue la tasa en descenso del crecimiento de población la que, según Hansen, había resultado ser el factor exacerbante. Hansen estimó que durante el siglo XIX el crecimiento de la población fue por sí sólo responsable de hasta un 40 por ciento de la formación total de capital en Europa y quizás de un 60 por ciento en los Estados Unidos, de modo que el crecimiento de la población había constituido el estímulo al desarrollo económico durante el siglo XIX. La cadena causal contemplada aquí puede considerarse bajo el siguiente aspecto. Una tasa rápida de crecimiento de la población constituía, ante todo, un impulso a la difusión de las técnicas de producción en masa, técnicas que ampliaron tremendamente la demanda de todo tipo de medios de capital. Luego, también, una población en rápido crecimiento, combinada, dentro del contexto norteamericano, con una frontera de colonización en expansión, generó una demanda enormemente

^{5/} Hansen A.H., "Economic Progress and Declining Population Growth", American Economic Review, marzo de 1939, pág. 3.

acrecentada de capital social como por ejemplo, nuevas escuelas y viviendas; de medios de comunicación, como ferrocarriles, y de nuevos servicios de utilidad pública. Y a medida que creció el capital, los ingresos y el consumo crecieron todavía más, proporcionando el incentivo para rondas adicionales de formación de capital (la inversión inducida del economista). Por lo tanto, si la historia del desarrollo económico dependió en gran parte de factores demográficos, la historia de la actividad económica en descenso durante la década de 1930 en las regiones económicamente maduras de Occidente, en buena medida se desarrolló en función de los patrones cambiantes del crecimiento de la población, pero también con la participación de otros factores como determinantes. Así, a medida que el crecimiento de la población se fue retardando, y en Norteamérica a medida que la frontera de colonización finalmente fue cerrándose, el estímulo para las nuevas inversiones y para el desarrollo económico tendría que venir principalmente del avance tecnológico. Pero, desgraciadamente, algunos de los cambios tecnológicos más importantes de los años 1920 y 1930, e incluso de años anteriores, tendieron a ser ahorrrativos de capital en lugar de utilizadores de capital. Con las innovaciones ahorrrativas de capital se podía lograr ahora un nivel dado de producción con un insumo más pequeño de gastos de capital. La consecuencia a largo plazo de esto sería una disminución en la demanda agregada de bienes de capital, con el efecto perjudicial adicional de una retardación en la tasas de crecimiento de los ingresos y del empleo. El círculo se encontraba ahora completo: la tasa de crecimiento de la población en descenso se vió reforzada por el carácter cambiante del avance tecnológico. El resultado: un retraso económico a largo plazo.

Cabe agregar que en realidad se pretendió que la tesis de Hansen fuese aplicable sólo a las economías relativamente avanzadas de Occidente. En otras palabras, la tasa ascendente de crecimiento de la

población sólo debe considerarse como impulsora del desarrollo económico donde el medio ambiente de las instituciones y de las actitudes -incluyendo los niveles de aspiración y la receptividad frente a las innovaciones- y, además la relación de la población con otros recursos económicos, puede considerarse a priori favorable al desarrollo económico. Por lo tanto el tipo de estancamiento contemplado por Hansen afligirá, ex hypothesi, solamente a aquellas economías que han sido empujadas hacia y más allá de lo que el Profesor Rostow ha denominado el "despegue" hacia un desarrollo económico sostenido.^{6/}

La tesis del estancamiento de Hansen ha sido criticada en muchos de sus pormenores, pero no se ha provocado entre los economistas ninguna tendencia incontrarrestable a considerarla totalmente inadecuada como explicación, o explicación parcial, del prolongado malestar económico de la década de 1930. Sin embargo, la tesis de Hansen no ofrece la amalgama requerida entre los fenómenos económicos y demográficos. En ella no se hace ninguna tentativa de explorar las fuentes del cambio demográfico. En la obra de Hansen la atención se centra exclusivamente en lo contrario; es decir, en las fuentes demográficas del cambio económico. Aunque un patrón cambiante de crecimiento de la población tiene consecuencias económicas obvias e importantes, también debe reconocerse que el cambio económico puede a su vez afectar al propio patrón demográfico. Exactamente la forma en que esto último sea posible de suceder todavía puede ser objeto de discusión; pero volviendo al requerimiento analítico citado anteriormente, la relación postulada aquí no debe permanecer del todo ajena al análisis económico.

6/ Rostow, W.W., The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto, Cambridge, 1960, página 7. Véase además B. Higgins, "An Economist's View", en Social Aspects of Economic Development in Latin America, Vol. 2, París, 1963, página 226.

III. LA ECONOMIA MADURA: DESPUES DE HANSEN

En años recientes, los estudiosos del cambio económico en las economías maduras han producido variantes de lo que pueden denominarse modelos "tipo Hansen", modelos que muestran los efectos económicos posibles del cambio demográfico; han construido modelos que muestran la relación opuesta; y, lo que se recibe con la mayor aceptación, han intentado construir modelos de interacción mutua entre las variables económicas y demográficas.

Ejemplos de los tres, -es decir, de los dos modelos unidireccionales y del modelo más integrado- pueden encontrarse entre los documentos presentados en la Universities-National Bureau Conference, realizada en los Estados Unidos hace algunos años, sobre "Cambio demográfico y económico en los países avanzados".^{7/} (De hecho, este simposio constituye un hito importante en la historia del análisis económico-demográfico dentro de la comunidad de los economistas).

Los documentos presentados a la conferencia por el Profesor Simon Kuznets^{8/} y el Dr. A.J. Coale^{9/} proporcionan ejemplos de una preocupación unidireccional por la influencia del cambio demográfico en la demanda agregada en los países avanzados. El Profesor G.S. Becker, en su "An Economic Analysis of Fertility",^{10/} presenta otro modelo más o menos unidireccional, excepto que la dirección es contraria a la examinada por Kuznets y Coale. (Además, el

^{7/} National Bureau of Economic Research, Demographic and Economic Change in Development Countries, A Conference of the Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Princeton, 1960.

^{8/} "Population Change and Aggregate Output", ibid., págs. 324-340.

^{9/} "Population Change and Demand, Prices, and the Level of Employment", ibid., páginas 352-371.

^{10/} Ibid., páginas 209-231.

documento de Becker pone énfasis en el micronivel más bien que en el macro o nivel agregado. En el modelo de Becker, a las variables económicas se les asigna el papel clave en la determinación de las tasas de fecundidad. Más particularmente, la demanda de hijos por parte de los padres se trata en forma algo análoga a la demanda de bienes de consumo durables. La demanda de hijos es tanto una demanda de "cantidad" como de "calidad", siendo la "calidad" de los hijos una función de la cantidad que se gasta en ellos. Becker llega a la conclusión de que, a la larga, los aumentos en los ingresos llevan a aumentos en las "cantidades" demandadas bajo ambos acápites (cantidad y calidad). Sin embargo, existe una notoria diferencia entre las elasticidades de ingreso de cada una de estas demandas, siendo la de la calidad relativamente elevada y la de la cantidad relativamente baja. Si los datos observables no parecen confirmar estas conclusiones -es decir, si la fecundidad parece estar relacionada negativamente con los cambios a largo plazo en el ingreso- esto se debe a que las variables pertinentes ajenas al ingreso se comportan de modo tal que producen esta aparente relación negativa. Entre las más importantes de estas otras variables se encuentran el descenso a largo plazo de la mortalidad de la niñez, el aumento de los conocimientos sobre anticonceptivos, y el aumento secular del costo de los hijos. Cabe observar que aunque Becker insiste en que su modelo absorbe tanto influencias sociológicas como económicas, el Profesor Duesenberry, al comentar el modelo,^{11/} lo critica por no asignar un peso suficiente a los factores sociológicos tales como educación, ocupación y (los efectos sociológicos de la) región, factores que podrían constituir frenos formidables cuando se trata de la determinación de las demandas individuales de hijos.

El Dr. Dudley Kirk también se concentra en un flujo unidireccional de influencias en su "The Influence of Business Cycles on

^{11/} Ibid., págs. 231-234

"Marriage and Birth Rates",^{12/} excepto que una vez más la atención se centra en el macro en lugar del micro. Los hallazgos de Kirk apoyan la opinión ampliamente difundida de que las tasas de nupcialidad y de natalidad responden en forma sensible a los cambios en los índices económicos. Así, los coeficientes de correlación calculados por Kirk entre las desviaciones de las tendencias para la fecundidad y las desviaciones de las tendencias para diversos índices de actividad económica en los Estados Unidos son relativamente elevados. Por otra parte, con respecto a las relaciones entre las tendencias mismas, los resultados de Kirk no apoyan la teoría de que los cambios importantes en la fecundidad están relacionados funcionalmente con los ciclos de la actividad económica: las tendencias a largo plazo en la nupcialidad y en la natalidad parecen ser "totalmente independientes de las condiciones económicas".^{13/} Esto no excluye la posibilidad de que estas últimas puedan ejercer cierta influencia sobre las primeras: por ejemplo, una depresión prolongada puede afectar las actitudes básicas hacia el matrimonio y la fecundidad. Por lo tanto, Kirk llega a la conclusión de que los cambios en las variables económicas debieran considerarse "influencias condicionantes importantes" sobre las tendencias de la fecundidad más bien que las causas principales de estas tendencias.^{14/}

El documento Orcutt-Rivlin sobre "An Economic and Demographic Model of the Household Sector"^{15/} representa un intento de ir más allá de las relaciones unidireccionales entre las variables económicas y demográficas hasta llegar a un modelo de interacción mutua. Además, la meta de Orcutt y de Rivlin fue construir un modelo del sector familia de la economía norteamericana que abarcara no solamente la interacción entre las variables económicas y demográficas:

^{12/} Ibid., págs. 241-257. Esta es la única contribución considerada cuyo autor no es economista. No obstante, tiene una pertinencia obvia con el problema que se considera.

^{13/} Ibid., página 254.

^{14/} Ibid.

^{15/} Orcutt, G.H., y Rivlin, A.M., "An Economic and Demographic Model of the Household Sector: A Progress Report", ibid., págs. 287-318.

sino que también pudiese resolverse mediante técnicas de simulación por computadora. Las interrelaciones del modelo se sitúan a un micro nivel. Las unidades de toma de decisiones del modelo incluyen a individuos, parejas casadas, familias y unidades de consumo (que a su vez coinciden y no coinciden con las anteriores). Las variables independientes, o "insumos", incluyen sexo, edad, raza y estado civil (estos son los insumos para los individuos del modelo); duración del matrimonio y número de hijos nacidos a la esposa (insumos de las parejas casadas); composición de las unidades de consumo, situación de haberes y deudas de las unidades de consumo, (insumo de las unidades de consumo). Además de estos insumos "específicos", el modelo incluye insumos que son comunes a todas las unidades de decisión; por ejemplo, estación, año calendario, y valores "supuestos" de las variables económicas tales como ingreso nacional. Las variables dependientes, o "productos" del modelo, incluyen las variables demográficas nacimiento, defunción, casamiento y divorcio; y las variables económicas, deuda hipotecaria, deuda personal, haberes líquidos, y gastos con respecto a bienes durables seleccionados de consumo.

El mecanismo central del modelo se puede describir de la siguiente manera: se especifica una población que asciende a varios miles de unidades, asignándoseles insumos a las unidades en la misma proporción en que éstas aparecen en la población base. La simulación en sí se desarrolla en fases de un mes. Para cada mes se especifica una probabilidad de incidencia para cada insumo posible de cada unidad de decisión del modelo. La especificación se halla en función de los insumos de la unidad de decisión al comienzo del mes y de las "características de operación" de la unidad de decisión. (Las características de operación son simplemente distribuciones de probabilidad que relacionan los productos con los insumos). Finalmente, la incidencia real de cada producto se determina mediante una

selección aleatoria que se obtiene de la distribución de la probabilidad (de incidencia) para el producto.^{16/}

El rasgo más importante del modelo Orcutt-Rivlin es, naturalmente, la interacción mutua entre las variables demográficas y económicas. Pero hay que anotar otras dos características. Primero, las relaciones entre los insumos y los productos del modelo son estocásticas. No son los productos mismos los que se toman como funciones de los insumos, sino las probabilidades de incidencia de los productos. Segundo, debido a que se hace que los productos de una unidad de decisión durante un período determinado dependan de los insumos de la unidad al comienzo del período, el modelo es recursivo. En otras palabras, la interacción de las unidades de decisión del modelo es secuencial más bien que simultánea.

El modelo Orcutt-Rivlin constituye un logro significativo^{17/} pero, como lo reconocen los propios autores, representa un comienzo, no un fin. La mejoría del rendimiento del modelo no consiste en su mar nuevos insumos y productos. Subsiste una serie de otros problemas. Existe, por ejemplo, el asunto del carácter enteramente recursivo del modelo: un mayor "realismo" puede exigir la introducción de por lo menos un cierto grado de simultaneidad.

La obra de Becker, Orcutt, Rivlin y otros, quienes han intentado realizar un análisis económico-demográfico de alto nivel dentro del contexto de la economía madura, aún no ha producido mucho impacto entre los economistas profesionales. Ciertamente, la denuncia anterior debe mantenerse: es demasiado pequeño el número de los economistas interesados en los problemas del cambio secular en las economías maduras que ha investigado las proyecciones demográficas de

^{16/} Ibid., pág. 290

^{17/} Orcutt, G.H., et al., Microanalysis of Socioeconomic Systems: A Simulation Study, Nueva York, 1961, proporciona un relato más detallado de las técnicas empleadas en el documento Orcutt - Rivlin.

este contexto. Además, la poca investigación que se ha hecho ha producido escasos ejemplos del modelo integrado (o de interacción mutua) del cambio económico-demográfico. Por otra parte, existen vetas zonas del mundo para las cuales los economistas han comenzado a construir ambiciosos modelos de desarrollo económico. Posiblemente será entre los problemas de estas áreas subdesarrolladas en que los modelos más integrados del cambio demográfico-desarrollo económico -modelos que asignan a la variable población un doble papel de determinante y determinada- se transformarán en un lugar común. (Qué grado de integración deben tener estos modelos, y hasta dónde debe llegar el economista más allá de su velo de ceteris paribus, son aspectos que serán considerados más adelante). Esto nos lleva entonces a la segunda fuente de interés renovado por la población entre los economistas.

IV. TEORIA DEL DESARROLLO ECONOMICO Y LA VARIABLE POBLACION

Los modelos construidos por especialistas en la teoría del desarrollo económico nunca dejan de ser afectados de alguna manera por consideraciones demográficas. No obstante, es probable que la mayor parte de estos modelos sean tanto normativos como positivos, con secuencia, sin duda, de tener que trabajar constantemente a la sombra del llamado "problema de la población".

Entre estos especialistas no existe total unanimidad para enfocar la dimensión demográfica de su tema, pero un punto de partida que cuenta con amplia aceptación en la construcción de modelos de desarrollo económico con componentes demográficos es la trampa malthusiana o de subsistencia. En forma más específica, la premisa inicial de tales modelos es que en los países subdesarrollados densamente poblados la relación capital/población, la relación tierra cultivable/población - en suma, todas las relaciones recurso económico/población- son demasiado bajas para permitir salida alguna de una trampa de subsistencia. (Obsérvese el supuesto implícito de un status quo no desorganizado en las instituciones, técnicas y actitudes). Ahora bien, dadas estas realidades físicas y otras por qué han crecido las poblaciones de los países subdesarrollados en el pasado reciente y por qué siguen creciendo en el presente? La razón principal es, naturalmente, el descenso de las tasas de mortalidad en estas áreas -consecuencia de los avances en la ciencia médica y en salud pública y, en algunas áreas, del logro de niveles de consumo algo superiores aunque posiblemente todavía insuficientes- unido al no descenso de la fecundidad. Y la persistencia de este "desfasamiento de la fecundidad" desemboca en una tasa de crecimiento de la población superior a la óptima.

Cómo explicar la persistencia de una fecundidad relativamente elevada en muchas de las áreas atrasadas del mundo? No hay respuesta

Única, pero muchos de los investigadores que estudian el problema sostienen que las razones se deben buscar primordialmente en factores socioculturales tales como la insistencia en el casamiento temprano para las mujeres y un alto aprecio por la fecundidad de la mujer, factores culturales que se generaron en ambientes físicos tradicionalmente plagados de hambrunas endémicas, enfermedades y tasas elevadas de mortalidad. Dado este tipo de ambiente físico, no es de extrañarse que haya prendido una cultura que propiciaba la fecundidad elevada: sólo así podía sobrevivir la sociedad. Por lo tanto, lo que observamos hoy día en muchos de los países subdesarrollados no es sólo un desfase de la fecundidad sino que también un desfase cultural. Aunque hasta cierto punto el ambiente físico está cambiando, aquellas actitudes culturales que fueron apropiadas a las realidades más duras de los tiempos antiguos todavía prevalecen.

La fecundidad todavía permanece alta, y el espectro maltusiano nunca deja de levantar cabeza en varias de las áreas subdesarrolladas del mundo. O, en todo caso, esto es lo que se afirma: porque el dilema es visto por la mayoría de los teóricos en desarrollo económico desde una posición esencialmente maltusiana o neo-maltusiana. La pieza central del análisis es nuevamente la trampa de la subsistencia. En las palabras del Profesor Spengler, en muchas áreas subdesarrolladas "incluso una tasa moderada de crecimiento de la población anulará seriamente el efecto de las fuerzas incrementadoras del ingreso".^{18/} Los incrementos en el ingresos deprimen las tasas de mortalidad todavía más sin producir efectos comparables en la fecundidad, de modo que sólo cabe un diagnóstico. En las áreas subdesarrolladas densamente pobladas, el crecimiento de la población puede considerarse como una barrera, o quizás la barrera, para el desarrollo económico y para el mejoramiento que trae consigo

^{18/} Op. cit., pág. 113.

este desarrollo; en resumen, como una barrera para el despegue hacia un crecimiento económico sostenido que trae consigo una elevación secular en el ingreso per cápita y una salida final del pantano maltusiano. Pero la población crece y el despegue sigue sin realizarse.

Quizás se justifique un examen más atento de este mecanismo. Suponiendo que la formación de capital tiene lugar a una tasa que es menos que proporcional a la tasa de crecimiento de la población, el crecimiento de la población deprime la razón capital/población y también la razón tierra cultivable/población. En suma, existe una dilución de todos los recursos económicos que no sean los humanos, a medida que el capital, la tierra y la técnica se reparten en forma más insuficiente entre más personas. Por lo tanto, al no existir cambios tecnológicos o de otro tipo que sirvan de compensación, baja el ingreso per cápita. Por otra parte, incluso al no existir un avance importante en la técnica, la tendencia a largo plazo no necesita producirse, y en verdad no se producirá, en el sentido de ingresos per cápita en constante disminución. De hecho, en las áreas atrasadas densamente pobladas, por lo general existe un alto grado de estabilidad del ingreso per cápita a algún nivel de subsistencia o de casi subsistencia que se ha transformado en el fondo en un nivel de equilibrio. La mayoría de los teóricos en desarrollo están de acuerdo en la explicación de esta estabilidad. Como ya se ha insinuado, cualquier incremento en el ingreso per cápita, cualquiera que sea su fuente (salvo un enorme avance tecnológico), estimulará el crecimiento de la población al rebajar las tasas de mortalidad, y por consiguiente producirá razones reducidas entre el capital y la tierra cultivable por trabajador y, eventualmente, ingresos reducidos per cápita: pero esta reducción en los ingresos podría mostrar una tendencia a deprimir la tasa de crecimiento de la población que había sido inducida por el incremento inicial en el ingreso. En suma, un nivel de subsistencia o de casi subsistencia en el ingreso en equilibrio más o menos estable puede persistir ad infinitum. Es concebible que un incremento inicial en el ingreso,

inducido por la introducción de algunas técnicas nuevas, no llegue a disiparse del todo en esta forma. Pero incluso si los niveles de producción y de ingreso per cápita son impulsados un tanto hacia arriba, el nuevo nivel, típicamente, estará muy por debajo del nivel de despegue y eventualmente se verá cogido en el mismo tipo de proceso de equilibrio, con un nuevo equilibrio que se establece no muy por encima del antiguo.

La búsqueda de una escapatoria, o escapatorias, de la trampa maltusiana ha colocado a los especialistas en desarrollo económico cara a cara con un complejo laberinto de problemas demográficos y económicos, incluyendo una multitud de problemas de políticas. Un breve examen de sus logros dentro de este laberinto nos permitirá juzgar cuán cerca han llegado a satisfacer el requerimiento analítico para un enfoque más integrado de los fenómenos demográficos y económicos.

Si descartamos una aguda elevación en la tasa de mortalidad ya sea como una probabilidad o como una posibilidad, podría lograrse un descenso en la tasa de crecimiento de la población en los países subdesarrollados del mundo mediante una caída en la tasa de natalidad o mediante la emigración, o ambas. La emigración a una escala masiva podría resultar un factor de alivio de importancia más que marginal, pero indudablemente esto no caerá nunca dentro de la esfera de la posibilidad política, lo cual deja la caída de la tasa de natalidad o, más específicamente, la práctica difundida del control de la natalidad.

En la teoría de la "transición demográfica"^{19/} se puede fomentar la práctica del control de la natalidad mediante la continuación del mejoramiento económico. En las economías actualmente

^{19/} Véase por ejemplo, A.J. Coale y E.M. Hoover, Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries, Princeton, 1958, pág. 10 y siguientes. Véase también W.A. Lewis, The Theory of Economic Growth, London, 1955, pág. 310 y siguientes.

maduras del mundo, los progenitores del crecimiento económico prolongado han incluido el avance tecnológico y organizacional en la industria manufacturera y en la agricultura, los incrementos en las tasas del ahorro e inversión agregados, y el aumento en la escala y complejidad de las relaciones económicas internacionales. En el caso de algunos países subdesarrollados, los estímulos y dispositivos para inducir el desarrollo económico podrían además incluir, aparte de lo anterior, la ayuda externa y una mayor medida de autoridad administrativa.

Pero, en términos precisos, en qué forma la práctica del control de la natalidad puede fomentar el desarrollo económico? Las posibilidades son numerosas. En primer lugar, un número grande de niños supervivientes dejaría de ser una ventaja económica potencial con los incrementos sucesivos del ingreso familiar, y también con la disminución de la autosuficiencia económica de la familia consiguiente a una división cada vez mayor del trabajo (consecuencia ella misma del crecimiento económico). Segundo, el desarrollo económico y la división cada vez mayor del trabajo por lo general contribuyen a mejorar la condición social y educacional de la mujer, con el resultado de que las mujeres pueden mostrarse menos dispuestas a conformarse con ideologías y actitudes que ponen énfasis en las tasas elevadas de natalidad. Tercero, el desarrollo económico, y todos los cambios estructurales en la economía que se asocian con el crecimiento económico, aumentan la movilidad social, que a su vez refuerza el deseo de educar a los hijos y por consiguiente eleva el costo de educarlos.^{20/} Cuarto, los costos de la educación de los hijos también se verán incrementados por la introducción de la enseñanza obligatoria, otro posible resultado de aumentar el ingreso. Quinto, al elevar el ingreso per cápita posibilita la realización de extensas campañas de propaganda para la práctica del control

^{20/} Véase Lewis, *op.cit.*, pág. 313.

de la natalidad y también hace factible la distribución de dispositivos modernos de control de la natalidad, (si bien un descenso en la tasa de natalidad puede tener lugar con anterioridad a la adopción general de estos últimos). Finalmente, las tasas más bajas de mortalidad, que podrían ser una consecuencia adicional del desarrollo económico y de la elevación de los niveles de vida (si bien reconocemos que se puede producir un descenso en las tasas de mortalidad sin una medida importante de mejoramiento económico)^{21/} podrían conducir, eventualmente, a tasas más bajas de natalidad simplemente al disminuir la necesidad de tener tantos hijos. En suma, el desarrollo económico puede actuar como disolvente de algunas de las costumbres y tradiciones que ayudan a perpetuar las tasas elevadas de natalidad, y proporcionan algunos de los medios físicos para producir una reducción real de la tasa de natalidad.

Hasta dónde resulta pertinente, ex ante, este modelo de transición demográfica para las áreas subdesarrolladas del mundo? Si se acepta que un grado significativo de mejoramiento económico es una de las precondiciones esenciales para una aguda disminución en las tasas de natalidad de los países subdesarrollados, entonces difícilmente hay mucha base para sentirse optimistas, por lo menos en el futuro inmediato. Este parece ser el caso desde el momento que se contempla la posibilidad de poder elevar lo suficiente las tasas actuales de inversión como para promover un incremento considerable y sostenido de la tasa de aumento del ingreso. El gobierno de todo país subdesarrollado se ha dirigido hacia este objetivo, pero hasta la época presente el éxito de estos esfuerzos en los países subdesarrollados no comunistas ha sido poco pronunciado. Una mayor estrictez de la autoridad administrativa podría, concebiblemente, obligar a subir la tasa de formación de capital.

^{21/} Véase Coale y Hoover, op.cit., pág. 14.

hasta el nivel rostoviano de despegue (y, además, ayudar a eliminar las barreras culturales y de otro tipo para la práctica del control de la natalidad). El Profesor Rostow ha concedido un despegue a China, aún cuando, en la jerga rostoviana, no es muy inminente una etapa de "consumo masivo elevado" para aquel país. No obstante, es problemático que los regímenes no comunistas actuales intenten forzar la marcha de este modo particular. Ni tampoco parece probable que el comercio internacional pueda desempeñar un papel principal en la solución del problema de la trampa de subsistencia, por lo menos en las áreas subdesarrolladas más densamente pobladas. Con toda probabilidad, la gran presión de la población sobre los recursos existentes de capital y de tierras cultivables en estas áreas no permitirá la creación inmediata de un excedente exportable lo suficientemente grande para que estas áreas alcancen la solución de sus dificultades a través de la simple exportación, aunque es de reconocer que las tasas actualmente proyectadas de incremento en las exportaciones podrían mitigar un tanto el problema. Resulta aún más dudosa, como factor mitigante de éxito, la ayuda externa, dada la magnitud actual de estos programas. En la actualidad, estos últimos distan de ser hercúleos en cuanto a su extensión, y, después de todo, lo que se requiere es precisamente un esfuerzo vigoroso. Desgraciadamente las realidades políticas y económicas quizás no permitan jamás ninguna ampliación colosal de estos programas.

Además, el supuesto de que las tasas de mortalidad en disminución pueden ejercer una presión en el sentido de hacer descender las tasas de natalidad también ha sido puesto en duda. E, incluso si aquí existe una cierta ligazón, un descenso en la tasa de natalidad podría desfasarse en una generación con respecto al descenso en la tasa de mortalidad, o en ciertos casos, en varias generaciones.^{22/}

^{22/} Véase E.E. Hagen, "Population and Economic Growth", American Economic Review, junio de 1959, pág. 312.

No es de sorprenderse, entonces, que muchos especialistas en desarrollo económico, en su pensamiento acerca de los problemas demográficos y de la política económica, se hayan entregado al pesimismo, y hayan llegado a creer que lo mejor que pueden hacer las políticas y soluciones anteriormente discutidas consiste meramente en obligar a subir los ingresos, no lo suficiente como para ingresar a la fase de desarrollo económico sostenido, sino apenas lo suficiente como para producir un efecto ligeramente depresivo en la fecundidad. Luego, además, como ya se ha señalado, puede que la fecundidad no decline en absoluto como simple resultado de un incremento apenas perceptible en el ingreso per cápita.

Pero si se acepta la posibilidad de una tasa algo más rápida de desarrollo económico en los países subdesarrollados que la indicada por las previsiones actuales, se puede estar seguro de que el nexo entre el creciente ingreso per cápita y la tasa de fecundidad es necesariamente aquel que ha sido supuesto -a menudo sólo implícitamente- por las versiones ortodoxas de la teoría de la transición demográfica? La evidencia empírica de que se dispone no proporciona una prueba irrefutable de la existencia de semejante relación. Por otra parte, incluso ha habido una cierta renuencia a ofrecer hipótesis bien articuladas con respecto a esta relación. Como han observado Coale y Hoover: "Ninguna versión publicada de la teoría de la transición demográfica especifica exactamente qué condiciones son esenciales para un descenso de la fecundidad; ...".^{23/}

Aparte de las tasas óptimas de desarrollo económico, el Profesor Albert Hirschman^{24/} ha aventurado una suposición -ciertamente no es más que una suposición- respecto a una serie de condiciones que

^{23/} Op.cit., pág. 15

^{24/} Hirschman, A.O., The Strategy of Economic Development, New Haven, 1958, págs. 176-182.

podrían producir un descenso en las tasas de natalidad y, eventualmente, una tasa más rápida de desarrollo económico. (El modelo de Hirschman también es de interés como un intento de tratar los fenómenos económicos y demográficos de una manera más integrada). Además, la nota que hace sonar Hirschman es decididamente optimista: de hecho, criticó a sus colegas especialistas en desarrollo económico por aferrarse a la noción neo-malthusiana de que el crecimiento de la población en los países subdesarrollados es capaz de tragarse los incrementos en la producción con demasiada facilidad. Para Hirschman, las condiciones que podrían dar origen a tasas más bajas de natalidad son los traumas y desequilibrios socio-económicos. En forma más particular, Hirschman insistió que la presión demográfica engendrada por las tasas de mortalidad en descenso establecerán una contrapresión compuesta de todo tipo de actividades individuales y comunales dirigidas, en primera instancia, a defender los niveles de vida existentes. Luego, a medida que sube esta contrapresión, o reacción a la presión demográfica, puede muy bien convertirse en un estímulo sumamente poderoso para la acción social, política y económica. Pero lo que resulta de interés para el investigador de las condiciones necesarias para el descenso de la fecundidad es el hecho que, según Hirschman, el control de la natalidad debe incluirse entre los diversos expedientes que pueden ser promovidos por la reacción a la presión demográfica. (Además, en el grado en que el control de la natalidad llegue a practicarse ampliamente puede ayudar a fomentar actitudes individualistas de un tipo que probablemente propiciará el desarrollo económico. Hirschman también sostiene que si el crecimiento de la población se produce "como una sacudida repentina", la reacción de parte de la comunidad probablemente será mucho más vigorosa que si el incremento en el número se produce sólo muy lenta o gradualmente. Además, la contrapresión puede fortalecerse aún más si el crecimiento de la población va acompañado por la urbanización, puesto que la urbanización estimula al pueblo a realizar mayores esfuerzos para hacer

frente a las necesidades de capital social. Hirschman insiste en que la presión demográfica como mecanismo que sirva de aliciente al desarrollo económico no resulta ni particularmente atrayente ni particularmente eficaz. Su falta de atractivo radica en su cruel dad potencial, puesto que los primerísimos frutos de una presión semejante bien puede ser una tendencia temporal a deprimir los in gresos per cápita. Y el carácter posiblemente sin orden ni concierto de semejante incentivo del desarrollo hace que diste mucho de ser perfectamente eficaz. Con todo, Hirschman no abandona su fe en los traumas apropiados. Es cierto que no aboga por un esquema de asignaciones familiares para los países subdesarrollados -"los países subdesarrollados de hoy en día, quiénralo o no, están abundantemente provistos del estímulo demográfico"^{25/} pero insiste sí en que su punto de vista "conduce a una actitud menos alarmista hacia el problema de la población del que muestra la literatura contemporánea con sus "trampas" y la necesidad de que se produzca un enorme salto para salir de ellas".^{26/} Parecería, sin embargo, que la mayoría pusilánime entre nosotros debe dar un veredicto de no probado en contra del punto de vista de Hirschman.

El Profesor Everett Hagen es otro especialista en crecimiento económico que ha examinado una posible precondition (o causa) del descenso de la fecundidad que no siempre constituye una de las piezas centrales de las versiones más ortodoxas de la teoría de la transición demográfica, y que además ha desarrollado un modelo cam bio demográfico/desarrollo económico con implicaciones que no son del todo pesimistas. Hagen plantea la posibilidad de un estado permanente de progreso tecnológico que tiende a "elevar continuamente el ingreso per cápita, ... sin que se produzca un intervalo de crecimiento de la población a la tasa biológica máxima".^{27/}

25/ Ibid., pág. 181.

26/ Ibid.,

27/ Op.cit., pág. 323.

Pero, Hagen reconoce, esta secuencia de acontecimientos es solamente aplicable donde el crecimiento de la población es inducido sólo mediante el aumento del ingreso per cápita. No obstante, en muchos de los países subdesarrollados éste no ha sido en absoluto el caso; porque el crecimiento de la población también se ha producido como resultado de un mejoramiento en los servicios médicos y de salud pública. Ahora bien, en muchas de las áreas en que esto ha sido así, también es posible que el progreso tecnológico que llegue a tener lugar no baste para compensar la disminución en el ingreso per cápita que resultará de una tasa de crecimiento de la población que es más proporcional a la tasa de incremento en el ingreso agregado. Sin embargo, por lo menos existe la posibilidad de que el progreso tecnológico sea lo suficientemente grande como para producir un efecto elevador en el ingreso promedio, con la consecuencia adicional de que las tasas de natalidad sigan eventualmente a las tasas de mortalidad en descenso. Existe, naturalmente, mucho de problemático aquí, y el propio Hagen llega a la conclusión de que las implicaciones de su modelo "son más optimistas que las del modelo convencional solamente en el sentido de que implica en algunos casos un período de gracia más prolongado, antes de que el ingreso per cápita descienda al nivel de subsistencia, durante el cual se puede lograr el progreso tecnológico".^{28/}

Naturalmente, se podría recoger el punto planteado por Hagen acerca del progreso tecnológico, o más bien, de las innovaciones en general, y llevarlo a mayores (y optimistas) extremos. Así el tema schumpeteriano de la "marejada innovadora" quizás no debiera limitarse a las áreas más desarrolladas del mundo. El científico social occidental debiera tener más fe en la potencialidad para avanzar en la ciencia, o en la innovación pura, con respecto a las

^{28/} Ibid.

THESE ARE THE RESULTS OF THE RESEARCH CONDUCTED BY THE
RESEARCHERS AT THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY.

THESE RESULTS INDICATE THAT THE EFFECTS OF THE
TREATMENT ARE SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM THE
CONTROL GROUP.

THE RESEARCHERS CONCLUDE THAT THE TREATMENT
IS EFFECTIVE IN IMPROVING THE OUTCOME OF THE
STUDY.

THESE FINDINGS SUPPORT THE HYPOTHESIS THAT
THE TREATMENT HAS A POSITIVE IMPACT ON THE
RESEARCH SUBJECTS.

THE RESEARCHERS RECOMMEND THAT THE TREATMENT
BE USED IN FURTHER STUDIES TO CONFIRM THESE
RESULTS.

THESE RESULTS ARE CONSISTENT WITH PREVIOUS
RESEARCH ON THE SUBJECT AND PROVIDE ADDITIONAL
EVIDENCE FOR THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT.

THE RESEARCHERS BELIEVE THAT THESE FINDINGS
WILL BE USEFUL IN THE DEVELOPMENT OF NEW
TREATMENTS FOR THE CONDITION.

THESE RESULTS HAVE IMPLICATIONS FOR THE
TREATMENT OF THE CONDITION AND MAY LEAD TO
BETTER OUTCOMES FOR PATIENTS.

THE RESEARCHERS ARE CURRENTLY CONDUCTING
FURTHER STUDIES TO EXPLORE THE MECHANISMS
UNDERLYING THESE EFFECTS.

THESE FINDINGS PROVIDE A BASIS FOR
FURTHER RESEARCH AND CLINICAL TRIALS.
THE RESEARCHERS ARE COMMITTED TO
ADVANCING THE UNDERSTANDING OF THE
CONDITION AND IMPROVING PATIENT CARE.

una variable dependiente, y también introducir esta variable en un modelo único que vincula los cambios en el patrón de la fecundidad con la motivación real tras estos cambios. Los seres humanos en el modelo de Leibenstein no solamente poseen las técnicas necesarias para la práctica del control de la natalidad -supuesto posiblemente dudoso en el caso de la mayoría de los países subdesarrollados- sino que son seres admirablemente racionales que someten el problema del número deseado de nacimientos a una serie de cálculos más bien primitivos tanto respecto de las satisfacciones o utilidades derivables del nacimiento de hijos adicionales como de los costos que estos implican. Las utilidades son monetarias y no monetarias, e incluyen la utilidad derivable del niño considerado como un bien de consumo (es decir, como mera fuente de placer), la utilidad que podría provenir del niño como agente productivo que puede eventualmente contribuir al ingreso de la familia, y, finalmente, la utilidad de un hijo como fuente de seguridad para sus padres en la ancianidad o en caso de enfermedad. Los costos involucrados en traer otro hijo al mundo incluyen los costos directos de mantener al niño y aquellos costos indirectos que se miden por el ingreso del que la madre se priva con el objeto de cuidar una familia.

Estas utilidades y costos están afectados por tres factores distintos: los cambios en los niveles del ingreso medio, los cambios en la probabilidad de supervivencia del niño, y los cambios en la estructura ocupacional de la sociedad en cuestión. En primer lugar, considérese la influencia del ingreso medio sobre las diferentes utilidades y sobre los costos. En cuanto a la influencia del ingreso en la "utilidad de consumo" producida por un hijo, no puede afirmarse a priori si los padres obtienen más o menos satisfacción psicológica de un niño adicional a medida que aumenta el ingreso. La relación entre la utilidad de un hijo como ganador de un ingreso y el ingreso medio de la familia resulta obvia: a

medida que sube el ingreso, la utilidad de un hijo como contribuyente al ingreso familiar disminuye. En forma semejante, la utilidad que proviene del hijo como fuente potencial de seguridad para la ancianidad de los padres decrece a medida que aumenta el ingreso. Finalmente, se supone que los costos de educación de los hijos suben a pro rata con cada elevación del ingreso per cápita.

Volviendo ahora hacia el efecto de mejores oportunidades de supervivencia sobre las utilidades derivables de hijos adicionales, se supone que estas utilidades aumentan todas a medida que las probabilidades de supervivencia mejoran, puesto que para cada nacimiento habrá años adicionales de esperanza de vida y por consiguiente una mayor satisfacción total.

El resultado de los cambios en la distribución ocupacional es un efecto sobre los costos. Es decir, con una división cada vez mayor del trabajo, de la especialización, y de la urbanización, los costos de capacitación probablemente aumentarán, mientras que al mismo tiempo las oportunidades de trabajo infantil disminuirán, con el resultado de que los costos totales de educación de los hijos se elevarán.

En el enfoque del Profesor Leibenstein se halla implícito, naturalmente, la pretensión de que su análisis es un análisis integrado, puesto que las variables demográficas claves tales como fecundidad y la motivación tras los cambios en la fecundidad, en lugar de ser excluidas como extrañas o ser tratadas como variables exógenas, son introducidas en una "teoría económica del crecimiento de la población" donde se vuelven dependientes precisamente de aquellos factores tales como ingreso, tasas de mortalidad en descenso, cambios ocupacionales y otros cambios socio-económicos que debieran constituir el elemento fundamental mismo de los modelos de cambio demográfico/desarrollo económico.

Existe por lo menos una crítica importante que hacer en contra de los esfuerzos de Leibenstein. Cabe observar que el análisis que hace Leibenstein de la fecundidad gira alrededor del tipo de cálculo racional que desde hace mucho resulta familiar al economista, especialmente al teórico en utilidades marginales. Esto podría considerarse como una de las principales debilidades del modelo. El teórico en utilidades marginales, y los marginalistas en general entre los economistas, han sido criticados desde hace ya muchas décadas por desarrollar sus principios del comportamiento del consumidor y del empresario en torno a un tipo hipotético pero áridamente racional (y por lo general maximizador) del hombre económico; y tal crítica ciertamente se aplica a fortiori a cualquier tratamiento del cambio de la fecundidad que coloca en la posición fundamental un tipo sumamente racional de toma de decisiones. Los impedimentos culturales y otros que podrían frustrar este proceso, o incluso hacer que semejante toma de decisiones se torne altamente improbable, son dejados de lado en el modelo de Leibenstein. En este aspecto, el modelo de Leibenstein ciertamente parece sufrir en comparación con el modelo de Orcutt-Rivlin. Se recordará que en este último a la población de unidades de decisión que habita el modelo se le asignaron diversas características o insumos -edades, duraciones de los matrimonios, bienes de que se disfruta, y así sucesivamente- en las mismas proporciones en que éstas se encontraron en la población base. En otras palabras, puesto que el modelo es esencialmente un modelo de simulación que se pretende que refleje una multitud de características observadas, puede evitarse un insumo explícito de "racionalidad". Por otra parte, podría considerarse injusto comparar el modelo de Leibenstein con el de Orcutt-Rivlin en este aspecto. Después de todo, el modelo de Leibenstein no fue diseñado para ser resuelto mediante técnicas de simulación por computadora: hubo que hacer frente al difícil problema de la cantidad de "racionalidad" que debe admitirse en el comportamiento de las unidades de decisión.

Sin embargo, subsiste la crítica de que se permitió la intromisión de lo "no racional" y de los "irracional" en muy escasa cantidad.

El modelo de Leibenstein también suscita una duda que puede expresarse en la siguiente interrogante: Hasta dónde debe llegar el economista, qua estudiante del cambio secular o de la teoría del desarrollo económico, más allá del velo convencional del ce teris paribus en su construcción de modelos y, más particularmente, en su búsqueda de variables no económicas a ser incluidas en sus modelos? Leibenstein se refiere a su propia contribución como los "elementos de una teoría económica del crecimiento de la población".^{30/} Ahora bien, si el modelo ha sido ejecutado en gran parte dentro del contexto del análisis económico, debe necesariamente dejar de tomar en cuenta una multitud de otras variables que pueden afectar al factor población. Este último ciertamente no puede constituir nunca una variable completamente interna vis-à-vis lo que constituye, en un grado muy considerable, un modelo económico, incluso si este modelo se ha vuelto sociológico y psicológico con agregados que sirven de simple fachada. Las críticas del Profesor Duesenberry respecto al modelo de Becker puede que hayan sido básicamente correctas, pero habría que recordar que Becker asumió como tarea principal la construcción de un modelo que solamente arrojaría cierta luz sobre determinantes económicas clave de las tasas de fecundidad (mientras tanto, sin dejar enteramente de lado ciertas influencias sociológicas). No obstante, los modelos de cambio demográfico/desarrollo económico (como el de Leibenstein) que pretende tener cierta pertinencia con respecto a las áreas subdesarrolladas son típicamente, mucho más ambiciosos en cuanto a envergadura. Y, nuevamente surge la interrogante. Cuánta integración de las variables económicas y no económicas puede abarcar un modelo único de cambio demográfico/desarrollo económico?

^{30/} Ibid., pág. 159.

V. CONCLUSIONES

Desgraciadamente, la mayoría de los economistas han llegado al extremo opuesto y, cabe sugerir, más peligroso, de modo que al final nuestra crítica inicial del economista qua estudiante de los problemas de la población sigue vigente. Demasiados economistas interesados en el cambio económico, y esto se aplica incluso a los especialistas en desarrollo económico, se han mostrado demasiado propensos a conceder un grado injustificado de autonomía al factor población, y a pasar por alto aquellas relaciones funcionales que permitirían un enfoque más integrado de la tarea de idear modelos del cambio demográfico y del desarrollo económico. En otras palabras, nunca ha existido una emancipación completa con respecto a la tendencia más antigua de tratar la población como una variable enteramente independiente o externa. Es cierto que el economista debe reconocer que la variable población tiene ciertas determinantes con las cuales él, como economista, difícilmente puede sentirse en su elemento, pero nunca se debe permitir que el reconocimiento de esta dificultad constituya una barrera para continuar las exploraciones por parte de los economistas de las posibles relaciones entre los factores económicos y demográficos.

El asunto no termina con las tentativas de una mayor integración; porque incluso donde se han realizado intentos entre los economistas por tratar los fenómenos económicos y demográficos de un modo más integrado, otros problemas importantes quedan por resolverse. Así, como ya se ha indicado, la articulación de las hipótesis relacionadas con las condiciones necesarias para un descenso de la fecundidad en las áreas subdesarrolladas no ha avanzado mucho. Pero un problema más básico con respecto a las áreas subdesarrolladas es la insuficiencia de las estadísticas demográficas y económicas. La tenacidad de esta insuficiencia impedirá una cantidad importante de comprobación de hipótesis, para estas áreas, ya sea a nivel agregado o micro.

Fórm. 415-500, Abril de 1973



