



- ◆ Trabajo realizado por el equipo de la Biblioteca Digital de la Fundación Universitaria San Pablo-CEU
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 del T.R.L.P.I. (Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 12 abril 1996)

# POBLACION MUNDIAL Y SUBSISTENCIA 1950-85

Por  
R. PAMPILLON (\*)

## I. INTRODUCCION

**L**OS medios de comunicación social y especialmente la televisión han puesto en evidencia, en los últimos años, una de las injusticias más sangrantes de nuestro mundo; a saber la coexistencia de países con grandes excedentes de alimentos, por una parte, y, de otra, la de poblaciones en situaciones de hambre y de miseria. Así, a finales del siglo XX hemos tomado más conciencia que nunca de los desequilibrios del sistema alimentario mundial. Estos desequilibrios se manifiestan sobre todo, ahora, por los excedentes de los países ricos que por la escasez de los países pobres, escasez que era mayor en el pasado pero menos conocida. Hoy los medios de comunicación social nos han puesto enfrente de los 700 millones de seres humanos que pasan por un estado de pobreza y hambre.

Sin embargo, los datos sobre la situación del desarrollo económico mundial son optimistas (Banco Mundial, 1988). Nunca el Tercer Mundo, en su conjunto, había alcanzado cotas más altas en sus índices de desarrollo (alfabetización, médicos por habitante, salud, esperanza de vida, etc.). El siguiente cuadro muestra la evolución reciente del índice de calorías por habitante.

---

(\*) Universidad de Extremadura.

— Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 149 (julio-septiembre 1989).

Cuadro n.º 1

## SUMINISTRO DIARIO DE CALORIAS/HABITANTE

	1965	1985	Tasa de variación
Países de bajos ingresos .....	2.046	2.329	13,83%
Países de ingresos medianos bajos .....	2.358	2.719	15,30%
Países de ingresos medianos altos .....	2.621	2.967	13,20%
Países exportadores de petróleo .....	1.969	3.213	63,17%
Países industriales con economía de mercado	3.137	3.357	7,01%

Fuente: Banco Mundial 1988.

Aunque para el conjunto de los Países en Desarrollo (P.E.D.) el período que vamos a estudiar 1950-85 supone una clara mejora en el nivel de vida y de desarrollo económico, sin embargo, existen diferencias notables entre las distintas zonas geográficas. Efectivamente, al lado de países como China e India que han aumentado, en conjunto, su renta *per cápita* a ritmos anuales del 3,7% en el período 1965-86, y son autosuficientes en la producción de alimentos, existen otros, como los situados en la zona Sur del Sahara que han visto disminuir sus condiciones de vida y dependen de la importación de alimentos y de la ayuda alimentaria de los Países Desarrollados (P.D.).

Un informe conjunto realizado por el Banco Mundial y las Naciones Unidas (ver *Financial Times* de 9/III/1989) señala el inicio de la recuperación económica del Africa Subsahariana, gracias a las reformas emprendidas por algunos gobiernos. Efectivamente los países de esa zona que han adoptado programas económicos de ajuste han pasado de obtener un crecimiento del 1% medio anual, en el período 1980-84 a casi un 4% de promedio en 1986-1987.

## II. LAS TENDENCIAS ACTUALES EN EL PENSAMIENTO ECONOMICO

El crecimiento de la población mundial y las posibilidades de ser alimentada ha sido siempre un tema de discusión en el pensamiento económico. Sin necesidad de remontarnos en la historia, existen en la actualidad tres corrientes distintas entre los autores:

- A) *La neomalthusiana* que sostiene que el incremento de la población tiene consecuencias negativas en conjunto para el desarrollo económico y se inclinan, como solución, hacia el control de la natalidad. Esta tendencia, quizá la más conocida, defiende la necesidad de limitar el crecimiento económico y el de la población, con el fin de evitar un colapso en la economía mundial a medio plazo (cien años) debido a la escasez de recursos renovables y no renovables. Son de sobra conocidos los autores e informes (Informes del Club de Roma, Global 2000, etc.) que defienden esta postura y que no citamos aquí por no ser objeto de este trabajo.
- B) Existe en segundo lugar una corriente que se podría denominar *natalista* que considera el aumento de la población como un factor positivo para el desarrollo. Esta tendencia aunque tiene menos adeptos en la literatura económica que la anterior ha contado con estudios empíricos serios y modelos econométricos rigurosos. Dentro de esta corriente se pueden destacar las aportaciones de economistas como S. Kuznets (1960, 1967), Alfred Sauvy (1973), Colin Clark (1967), Richard Easterlin (1967), Julian Simon (1981, 1986), P.T. Bauer (1981) y de especialistas en economía agraria como Terry Barr (1981), P. Abelson (1987) y N. Borlang.

Fue precisamente Borlang, Premio Nobel de la Paz por sus trabajos dirigidos a resolver el hambre en el mundo quien señaló que muchas de las previsiones sobre la relación existente entre los alimentos y población son erróneas debido a la existencia de grandes extensiones de tierras cultivables no explotadas y al avance tecnológico en la agricultura.

Algunos autores, como Kelley (1988) señalan a los keynesianos como precursores de los natalistas cuando en los años treinta afirmaron que el bajo crecimiento de la población era un factor explicativo de la insuficiente expansión de la demanda agregada y que esa baja natalidad contribuyó a la prolongación de la Gran Depre-

sión (John Maynard Keynes 1937, Alvin H. Hansen 1939 y William B. Reddaway 1939). Quizás fue el profesor Hicks (1939) quien expresó esta idea de forma más positiva, clara y audaz indicando «que la Revolución Industrial de los doscientos últimos años no ha sido otra cosa que un enorme «boom» inducido fundamentalmente por un crecimiento de la población sin precedentes».

- C) Hay por último una tendencia *ecléctica* que señala los aspectos positivos y negativos del crecimiento de la población sobre el crecimiento económico. Aquí se pueden encuadrar autores como R.H. Cassen (1976, 1981) y A.O. Hirschman (1958) y la crítica de R. Solow (1973) al modelo catastrofista de Forrester y Meadows sobre los límites del crecimiento económico.

### III. LA REBELION DE LOS POBRES

El tema de la población recibió un giro copernicano en la Conferencia de Bucarest de 1974 organizada por las Naciones Unidas. Por primera vez, más de 150 representantes de los gobiernos de todo el mundo se reunían para hacer frente al problema de la población. La propaganda norteamericana, en términos alarmistas ante lo que se consideraba unos incrementos intolerables de población, produjo un «efecto bumerang» que puso de manifiesto el galopante consumismo de los países del Hemisferio Norte (tal como subrayó el representante de Finlandia) y el comportamiento irresponsable de las superpotencias que, como indicaron los representantes de la República Popular China, son las responsables de la miseria del Tercer Mundo.

La tesis que imperó en la Conferencia fue que la mayor riqueza de un país es su población y en este sentido el Presidente rumano, Ceaucescu, indicó que «el hombre constituye el factor decisivo del progreso económico y social». En cambio la causa del subdesarrollo es el despilfarro de las materias primas de las sociedades de la superabundancia, tal como declaró el Ministro indio de Sanidad Pública y Planificación Familiar y añadió que

la política de población no puede basarse en el control de los nacimientos tal como propugnaba la delegación americana.

Parte de la filosofía de esta 1.<sup>a</sup> Conferencia Mundial de la Población, queda recogida en palabras del dirigente soviético, Lew Maorcovich Volodarsky quien alegó que el aumento de la población era un pretexto del imperialismo y del capital monopolista para encubrir los auténticos problemas que dificultan el desarrollo de los países atrasados. Argentina indicó que «no se puede esperar de los países pobres que reduzcan el crecimiento de su población para que los países ricos puedan conservar su elevado nivel de vida». En resumen casi todos los países subdesarrollados y socialistas de la Conferencia se unieron para criticar el argumento de que la causa de la pobreza era la explosión demográfica y rechazaron las estrategias alarmistas que intentaban cuantificar metas de crecimiento poblacional, reiterando su confianza en que el aumento creciente de la población es la mayor fuerza que tiene un país para alcanzar cotas altas de desarrollo y bienestar.

#### IV. LA PRODUCCION MUNDIAL DE ALIMENTOS

El argumento malthusiano por excelencia, para controlar el aumento de la población, ha sido la insuficiencia en la producción de alimentos para nutrir a la población mundial. Esta perspectiva malthusiana ha permanecido hasta nuestros días a pesar de que sus predicciones no se han cumplido. Efectivamente la evidencia empírica existente muestra que durante las cuatro últimas décadas el crecimiento en la producción de alimentos ha sido superior al crecimiento de la población. Ello se ha debido a los avances de la agricultura que ha permitido una mejor y más cuantiosa oferta de alimentos (Schultz 1979, Barr 1981 y Abelson 1987).

La producción de alimentos mostró un comportamiento impresionante en el período 1950-87. En el período 1950-80 en los Países Desarrollados (P.D.) aumentó en un 95% mientras que la población sólo lo hizo en un 33%. Ello supuso un incremento en la producción de alimentos *per cápita* del 47%.

En el mismo período, 1950-80, la producción de alimentos creció en los P.E.D. un 117%, mientras que la población lo hizo

en un 88%. El resultado fue un incremento *per cápita* en los P.E.D. del 15%.

Estos crecimientos en la producción mundial de alimentos, se pueden considerar un éxito si tenemos en cuenta la política económica discriminatoria que la mayor parte de estos países tuvieron respecto a la agricultura.

Como se puede comprobar en el cuadro 2 en la década de los 80 la producción mundial de alimentos *per cápita* está superando a la de las décadas anteriores, situándose para los P.E.D. en crecimientos medios anuales del 1,5%.

Cuadro n.º 2

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS *PER CAPITA*  
(%) (MEDIA ANUAL)

	1950-60	1960-70	1970-80	1980-86
Países en desarrollo .....	0,8	0,4	0,4	1,5
Países desarrollados .....	2	1,3	1,1	1
Mundo .....	1,6	0,8	0,5	1,1

Fuente: Journal of Economic Literature XII/1988 y F.A.O.

## V. CRECIMIENTO ECONOMICO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACION: UN ANALISIS EMPIRICO

Vimos en el apartado anterior que la población crecía por debajo del crecimiento de la producción de alimentos. En el presente apartado se trata de analizar si el crecimiento del producto es mayor que el crecimiento de la población. Es decir, si el conjunto de los bienes y servicios finales que se producen en los P.E.D. tienen un crecimiento mayor o menor que la población.

El cuadro 3 muestra que a lo largo de los últimos cuarenta años en el conjunto de los P.E.D. se han producido incrementos en la renta *per cápita*. Efectivamente, hasta los años ochenta los P.E.D. tenían un crecimiento del producto medio anual superior al 5%, mientras que el crecimiento de la población estaba un poco por encima del 2%. Esto quiere decir que la renta *per cápita* creció a un ritmo aproximado del 3%.

Cuadro n.º 3

CRECIMIENTO DE LA RENTA *PER CAPITA* (MEDIA ANUAL) (%)

	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89
América Latina .....	1,8	3,1	3,1	-0,23
Africa .....	1,9	3,5	1,6	-1,08
Asia (1) .....	2,7	1,5	3,4	+4,7
Otros (2) .....	4	4,5	4	-1,2
Todos los P.E.D. ....	2,2	2,5	3,1	0,87
Todos los P.D. ....	2,7	5	2,4	2,2

(1) Excluye Japón.

(2) Países europeos en desarrollo y Este de Asia.

Fuente: Fondo Monetario Internacional.

En el período 1980-85, el crecimiento de la renta *per cápita* se ralentizó debido fundamentalmente al problema de la deuda de los países latinoamericanos y a los problemas agrícolas de África. A pesar de estos problemas, para el conjunto de los P.E.D. los crecimientos del producto son mayores que los crecimientos de la población. Se producen, por tanto, en conjunto, mejoras en las condiciones de vida, siempre que no se produzcan redistribuciones negativas de la renta.

## VI. EL AUMENTO DE LA POBLACION COMO FACTOR DEL DESARROLLO ECONOMICO

En el apartado 2 citamos una serie de autores que relacionaban el aumento de la población con el desarrollo económico. Sus argumentos se basan en que a lo largo de la historia el desarrollo económico ha ido siempre acompañado de aumentos demográficos; así sucedió en Holanda en el s. XVI; en Inglaterra en el s. XVIII; Estados Unidos mantuvo durante siglo y medio (de 1700 a 1850) un ritmo de crecimiento de la población del 2%, el más alto del mundo entonces; la población japonesa que había permanecido estacionaria durante casi tres siglos inició en 1868 con la era Meiji un incremento importante de la población que le permitió transformarse en un país industrial moderno siendo modelo para otros países asiáticos. Así entre 1890 y 1930 Japón fue el país con mayor crecimiento económico del mundo.



Los Nuevos Países Industrializados que en la actualidad experimentan el crecimiento de la renta *per cápita* más elevado del Mundo son los que tienen el crecimiento demográfico mayor. No tiene sentido, por tanto, asociar crecimientos de la población con reducción de la renta *per cápita*.

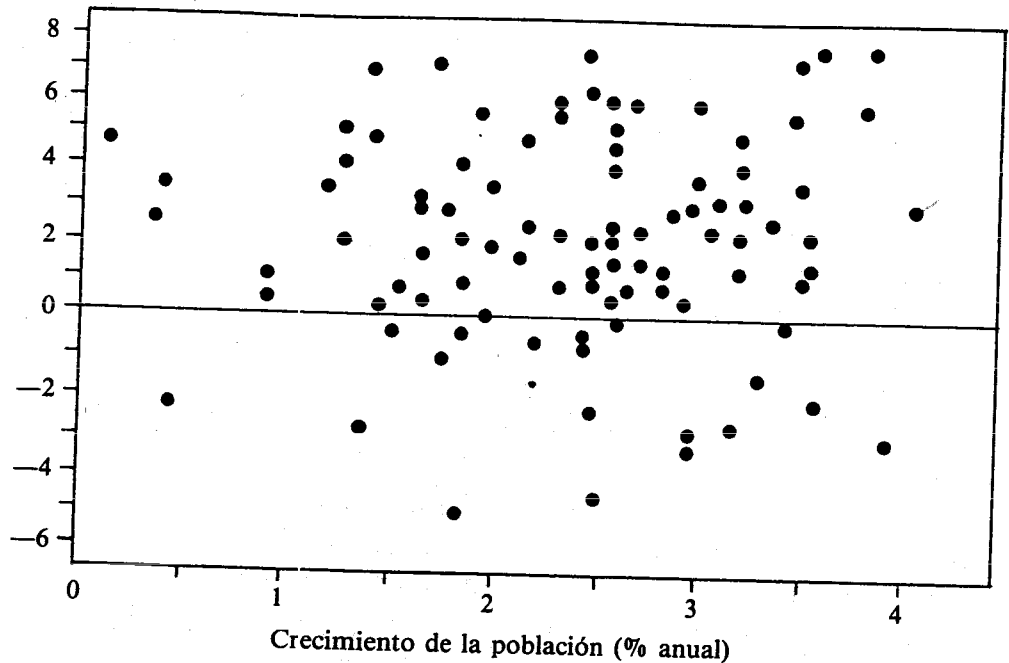
En un estudio realizado por Kuznets (1967) sobre 21 países de Asia y Africa y 19 de Latinoamérica demuestra que ni en casos puntuales ni en el total de los 40 países analizados existe una correlación negativa entre el aumento de la población y el aumento del producto por persona. Posteriormente, (Kuznets, 1969) indicó que «el aumento de la población es una característica distintiva y condición del crecimiento económico moderno».

Easterlin (1967, 1980) a través de un análisis sobre 34 países subdesarrollados de Africa, Asia y América Latina demuestra que al comienzo de los diversos procesos de industrialización se ob-

Cuadro n.º 4

CRECIMIENTO DE LA RENTA *PER CAPITA* Y DE LA POBLACION DE LOS P.E.D., 1970-81

Crecimiento de la renta  
*per cápita* (% anual)



Fuente: Kelley (1988), pág. 1701.

servan rápidos crecimientos demográficos con aumentos en la renta *per cápita*.

Otros estudios empíricos realizados también para grupos de países señalan que existe correlación entre crecimiento de la población y crecimiento del producto (Colin Clark, 1977). Sin embargo a nivel mundial no hay evidencia empírica de correlación entre crecimiento del producto *per cápita* y crecimiento de la población (Kelley, 1988).

La nube de puntos que aparece en el cuadro relaciona crecimiento medio anual de la renta *per cápita* de los PED con el crecimiento medio anual de la población durante el período 1970-81.

Del cuadro y de lo dicho anteriormente se deduce que no tiene mucho sentido tratar de establecer casualidades dirigidas a probar que una población con elevado crecimiento supone un obstáculo al crecimiento del producto, al menos la evidencia empírica es inexistente.

## VII. EL HAMBRE

Aunque a nivel global no hay insuficiencia de alimentos, en zonas concretas de la Tierra existen problemas de escasez y de hambre. Aproximadamente 700 millones de seres humanos no consumen las calorías suficientes para realizar un trabajo activo. De ellos unos 340 consumen menos calorías de las necesarias para tener un crecimiento normal o para prevenir riesgos de enfermedades graves.

Sin embargo y como ha puesto de manifiesto el profesor Bauer (The Times 1987) el hambre en el mundo no es un problema de superpoblación, es un problema político y geográfico. ¿Cuáles son esos problemas?

*En primer lugar*, existe un problema de mala distribución internacional de recursos. Efectivamente, si, como parece, hay en el Mundo recursos suficientes para poder satisfacer las necesidades de alimentos y a la vez existen zonas subalimentadas, se precisa una mejor distribución internacional de los recursos.

*En segundo lugar*, en áreas concretas, como la zona Sur del

Sahara, se han producido alteraciones anómalas en el clima y especialmente en el régimen de lluvias que han modificado la delicada ecología del desierto. El resultado ha sido la obtención de unas cosechas muy escasas que han provocado situaciones de hambre.

*En tercer lugar*, según denuncia la F.A.O., existe incompetencia política y burocrática en gobiernos de países pobres que les impide llevar a la práctica una política alimentaria y agraria de suficiencia y en algunos casos son incapaces de administrar adecuadamente la ayuda alimentaria que les llega de otros países e instituciones.

### VIII. LA COOPERACION INTERNACIONAL

Desde 1850 hasta 1985 la población ha aumentado dos veces y media mientras que la producción lo ha hecho nueve veces. No es aventurado afirmar que el nivel de vida de hoy es superior al de épocas pasadas. Sin embargo, el Mundo no tiene una identidad homogénea. Se trata de un conjunto de países con diferencias culturales, climáticas, políticas, de recursos básicos, etc.

Los análisis globales son muy diferentes dependiendo de si se utilizan datos a escala regional, por países o por niveles de renta. El Informe sobre el Desarrollo Mundial (Banco Mundial, 1988) agrupa a los países por similitudes en su renta *per cápita* de 1986.

Cuadro n.º 5

Estrato de renta	N.º de países	Población (mill.)	Renta <i>per cápita</i> media (\$)
Menos de 420 \$ .....	39	2.493	270
de 420 \$ a 1.570 \$ .....	34	691	750
de 1.570 \$ a 4.860 \$ .....	24	577	1.890
Más de 4.860 \$ .....	23	742	12.960

De estos datos se excluyen los países europeos de planificación central.

Estas cifras señalan la desigual distribución de la renta entre países desarrollados y países en desarrollo. Se puede observar como para 1986 los 23 países con mayores niveles de renta (el 16% de la población mundial) tenían 48 veces más renta *per cápita* media que los 39 más pobres (que representan el 55% del total de la población del mundo). Los ejemplos particulares señalan, lógicamente, una desigualdad todavía mayor: Etiopía 129 \$, Bangladesh 160 \$, Mozambique 210, Kenia 300, Paraguay 1.000, Japón 12.840, Estados Unidos 17.480 y España 4.860.

Existen además diferencias en los niveles nutritivos entre P.D. y P.E.D. Los P.D. consumen cinco veces más proteínas procedentes de productos animales que los P.E.D.. Para reducir las diferencias existentes entre las dietas de los P.D. y las de los P.E.D. es preciso realizar estrategias de cooperación de ámbito internacional.

Como ya se ha indicado, el problema del hambre no se debe a una insuficiencia global de alimentos en el mundo sino a la falta de un Nuevo Orden Económico Internacional que garantice a las poblaciones que sufren desnutrición una cierta seguridad alimentaria.

En 1990 los P.D. tendrán el 24% de la población mundial, el 85% de la actividad económica del mundo y el 50% de la producción y consumo de cereales.

Por tanto, la distribución mundial de riqueza y de producción agraria presenta fuertes desequilibrios y no parece que por ahora exista un proceso de estabilización automática a nivel mundial que permita resolver el problema del hambre. De ahí la importancia de conseguir una solidaridad internacional que asuma la responsabilidad de solucionar el problema de las poblaciones subalimentadas.

Sin embargo, el incremento en la ayuda alimentaria al Tercer Mundo, siendo importante, no es la solución a los problemas básicos de esos países. Los P.E.D. necesitan una masiva inversión de capital, apoyo investigador, capital humano, etc. para poder ser más autosuficientes en sus necesidades de alimentos. Las simples ayudas en forma de alimentos sólo sirven para aplazar y agravar la situación futura y los desequilibrios mundiales.

## IX. EL AVANCE TECNOLÓGICO: EL CASO DE LOS CEREALES

Hemos visto, en los apartados anteriores como uno de los problemas que actualmente preocupan en el mundo es el del hambre y el de la provisión de alimentos para todos. Por este motivo se está dando gran importancia a la producción mundial de cereales como recurso básico de la nutrición humana, tanto para el consumo directo como para el alimento de animales en forma de piensos. Así, el 50% del consumo mundial de calorías se obtiene mediante el consumo de cereales de forma directa. Además, el 13% de las calorías *per cápita* y el 30% de las proteínas se obtienen del consumo de productos animales, excluyendo peces y derivados. De ahí que el crecimiento de la producción mundial de alimentos esté fuertemente ligado al crecimiento de la producción de cereales.

El avance tecnológico está permitiendo que la producción de alimentos en el mundo crezca a ritmos anuales del 3%, mientras que la población lo hace al 1,7%. Estos incrementos anuales en la producción de alimentos se deben, en buena medida, a las mejores cosechas de cereales, que son el resultado de emplear fertilizantes, adoptar variedades con rendimientos altos, aumentar el uso de la irrigación y mejorar las prácticas de producción.

Todos estos progresos técnicos han permitido que, desde 1925 hasta la fecha, la productividad americana por hectárea de trigo haya crecido en un 300%, y por hectárea de maíz en un 150%, vertiginosos aumentos de la producción de cereales en EE.UU. que justifican el importante crecimiento de sus exportaciones.

En Asia, la productividad de las cosechas de arroz ha aumentado desde 1,2 Tm./Ha. en 1960 a 3,2 Tm./Ha. en 1987. En Europa la productividad del trigo se ha triplicado desde 1960 situándose en la actualidad en 4,4 Tm./Ha. Como consecuencia de la difusión de innovaciones en muchos P.E.D. se ha producido aumentos comparables en la productividad.

China ofrece, quizás, el ejemplo más impresionante de rápidos progresos en la agricultura. Desde 1978 a 1987 la productividad se ha incrementado en un 60% lo que ha permitido mejoras sustanciales en el consumo *per cápita*.

Cuadro n.º 6

CRECIMIENTO DEL CONSUMO PER CAPITA Y PRODUCCION AGRARIA EN CHINA  
(media anual)

	1951-78	1978-85
Consumo per cápita .....	2,4%	7%
Producción agraria .....	3%	10%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos, de NN.UU., F.A.O. y Banco Mundial.

Estas mejoras se han debido, en buena medida, a las reformas políticas y organizativas dirigidas a estimular la iniciativa privada.

China ha pasado de ser un importador neto de cereales a ser netamente exportador. En cambio, la Unión Soviética, en los veinte últimos años, ha estado importando grandes cantidades de cereales, y aunque el mal tiempo haya sido la explicación oficial de las malas cosechas, sin embargo se reconoce en amplios sectores que la deficiente gestión del sector agrícola ha sido un factor relevante.

La India que presentaba una situación especialmente preocupante, en lo que se refiere a provisión de cereales, en los comienzos de los años setenta, estaba exportando cereales en los inicios de los ochenta.

Ello se ha debido a un cambio de política dirigido a dar mayor importancia al sector agrario y mejorar su productividad. Al igual que hizo China, los hindús han realizado mejoras genéticas en las semillas, obteniendo altos rendimientos en sus cosechas. Y esto es importante resaltarlo porque China e India comprenden casi el 40% de la población mundial.

Es precisamente en este contexto, de un orden internacional más justo y de avance tecnológico, donde hay que estudiar las posibilidades de conseguir la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población mundial. En este sentido los datos señalan que la producción de cereales del mundo crece más que la población. Los cereales son la base de la alimentación humana y, aunque por las leyes de Engel podríamos pensar que la población demanda o demandará alimentos más sofisticados, es preciso considerar que los piensos más equilibrados para el engorde del ganado y por tanto para la satisfacción de la demanda de carne, se producen fundamentalmente a partir de cereales.

Actualmente la producción mundial de cereales está concentrada en los P.D. que, vía comercio internacional y cooperación al desarrollo, suministran grano a los P.E.D. Se deben tomar medidas de política económica para que a largo plazo, cada país pueda solucionar, en la medida de lo posible, sus necesidades de alimentos con producción propia, para depender menos de las importaciones.

Es decir, los países pobres necesitan construir una infraestructura interna que les permita distribuir, producir y comerciar con cereales. Ello exigirá inversiones importantes en capital, incluyendo las necesidades para la manipulación de grano, sistemas de transporte, productos químicos y sistemas de irrigación. También requerirá un soporte educativo que permita manejar la tecnología, utilizar el sistema de cosechas múltiples y aplicar variedades de cereales de alto rendimiento.

Cuadro n.º 7

## PRODUCCION MUNDIAL DE CEREALES Y POBLACION

Año	Producción (millones de Tm.)	Crecimiento (%)	Población (miles de millones)	Crecimiento (%)
1950	631	—	2,51	—
1960	863	37	3,03	21
1970	1.137	32	3,68	21
1980	1.432	26	4,42	20
1985	1.850	29	4,8	7

Fuente: F.A.O., 1988.

## BIBLIOGRAFIA

- ABELSON, PHILIP.: «World Food». Science. 3 de abril 1987. N.º 4797.  
 BANCO MUNDIAL: Informe sobre el Desarrollo Mundial 1988. Washington 1989.  
 BARR, TERRY: «The World Food Situation and Global Grain Prospects». Science. 4 de diciembre de 1981. Vol. 214.

AUER, PETER, T.: «The Population Explosion: Myths and Realities» in Equality, the Third World and economic delusion. Cambridge. Harvard U. Press, 1981. págs. 42-65.

CASSEN, ROBERT, H. «Population and Development: A Survey». World Devel., oct.-nov. 1976. págs. 785-830.

CLARK, COLIN: «Crecimiento demográfico y utilización del suelo». Madrid. Alianza. 1967.

«El aumento de la población». Madrid. EMESA. 1977.

EASTERLIN, RICHARD, A.: «Effects of Population Growth on the Economic Development of Developing Countries». Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci., enero 1967. págs. 98-108.

Ed. Population and economic change in developing countries. Chicago and London: U. of Chicago Press for the National Bureau of Economic research. 1980.

HANSEN, ALVIN H. «Economic Progress and Declining Population Growth». Amer. Econ. Rev., marzo 1939. págs. 1-15.

HICKS, JOHN R.: Value and capital. Oxford. Clarendon. 1939.

HIRSCHMAN, ALBERT O.: The strategy of economic development. New Haven. Yale U. Press. 1958.

KELLEY, ALLEN: «Economic Consequences of Population Change». Journal of Economic Literature. Diciembre de 1988. Vol. XXVI.

KEYNES, JOHN M.: «Some Economic Consequences of a Declining Population». Eugenics Review. Abril 1937. págs. 13-17.

KUZNETS, SIMON: «Population Change and Aggregate Output» in Demographic and economic change in developed countries. A Conference of the Universities-National Bureau Committee for Economic Research. Princeton. Princeton U. Press. 1966. págs. 324-40.

Modern economic growth: Rate, structure and spread. New Haven. Yale U. Press. 1969.

«Population and Economic Growth». Proceedings of the Amer. Philosophical Soc., junio 1967. págs. 170-93.

REDDAWAY, WILLIAM B.: The economics of a declining population. London, Allen & Unwin. 1939.

SAUVY, ALFRED: Crecimiento Cero? Dopesa. Barcelona 1973.

SCHULTZ, THEODORE.: Economía de la Pobreza. Conferencia Nobel el 8 de diciembre de 1979.

SIMON, JULIAN L.: The economics of population growth. Princeton Princeton U. Press, 1977.

The ultimate resource. Princeton Princeton U. Press, 1981.

SIMON, JULIAN L.: «Theory of population and economic growth. N.Y. Basil Blackwell, 1986.

SOLOW, ROBERT: «Is the End of the World at Hand?». Challenge, mar.-abr. 1973, págs. 39-50.

THE TIMES: «Five billion: the new space race». 6 de julio de 1987, pág. 8.



## RESUMEN

En este artículo se realiza un análisis de las posibilidades que tiene la población mundial de ser alimentada y de las políticas que se deben seguir para eliminar las situaciones reales de miseria y de hambre. Se parte para ello de un enfoque optimista, iniciado por los keynesianos (A.H. Hansen, Hicks y el propio Keynes), que considera el crecimiento de la población como un factor positivo de desarrollo económico.

En segundo lugar, se relaciona el crecimiento de la población mundial con el del producto y la producción de alimentos en el período 1950-85. A lo largo del trabajo se comprueba como la discusión sobre la insuficiencia de alimentos para nutrir la población mundial se ha ido enfriando debido a que la producción agrícola aumenta más rápidamente que la población. Por último se argumenta que la solución a los problemas del hambre y de más y mejor provisión de alimentos para la población mundial se deben buscar en dos aspectos: 1) Estimular la innovación tecnológica. 2) Alcanzar una mayor cooperación internacional.

## RESUME

Dans cet article il est analysé les possibilités pour la population mondiale de se nourrir, ainsi que les politiques à suivre pour supprimer les situations réelles de misère et de faim. Le problème est abordé sous la même optique optimiste que celle des keynésiens (A.H. Hansen, Hicks et Keynes lui-même), selon laquelle la croissance de la population est un facteur positif de développement économique.

Il est ensuite relié la croissance de la population mondiale à celle du produit et de la production d'aliments au cours de la période 1950-85. Au long de l'étude, il est constaté que les débats portant sur l'insuffisance des aliments destinés à nourrir la population mondiale se sont atténués du moment que la production agricole s'accroît plus rapidement que la population. En dernier lieu, il est exposé que la solution aux problèmes de la faim et d'un ravitaillement de la population mondiale plus important et meilleur doit emprunter deux voies, à savoir: 1) Encourager l'innovation technologique. 2) Atteindre à une plus grande coopération internationale.

## SUMMARY

In this paper an analysis is conducted on the possibilities of feeding the world population and on the policies that must be implemented for eradicating real situations of misery and hunger. It adopts an optimistic outlook, introduced

by the Keynesians (A. H. Hansen, Hicks and Keynes himself), which considers population growth as a positive factor for economic development.

The world population growth is then related to products and to the production of foods in the 1950-85 period. Throughout this paper, it is demonstrated that the discussion on the lack of foods for feeding the world population has gradually cooled because the agricultural output increases more quickly than the population. Finally, it is argued that the solution to the problems of hunger and the greater or less food supply for the world population should be based on two aspects: 1) The encouragement of technological innovation. 2) The attainment of greater international cooperation.