

## Capítulo III: El capital humano: la población desde la perspectiva económica

«Dejará muy ricos a sus hijos, quien los deje instruidos en una honrada facultad u oficio y con honestas costumbres»

LUIS VIVES, Brujas, s. XVI

Citado por Joaquín Costa, *Colectivismo agrario*, 1898

### 1. EL ESTUDIO DE LA POBLACIÓN EN RELACIÓN A LOS RECURSOS

El análisis de la población es necesario para conocer la estructura económica de un país porque 1) El conocimiento de los datos relativos a distribución, pirámides o tasas demográficas, puede llegar a ser por sí solo tan revelador como otros indicadores estrictamente económicos. 2) Dichas tasas están ligadas a tendencias a largo plazo, que afectan a los problemas más acuciantes de la economía actual como son el subdesarrollo y el hambre en el mundo. Hoy, como en los tiempos de la antigua Helade, el hombre sigue siendo la medida de todas las cosas. La «demos» –gente, pueblo– «grafía» –estudio– es necesaria para la solución de los problemas referidos al bienestar o malestar de las gentes. En este sentido podemos decir que la preocupación por las cuestiones demográficas tiene un cierto carácter recurrente en su intensidad. Mayor o menor, según la fase del ciclo económico en que nos encontremos, y ha preocupado en casi todas las épocas.

Como nos recuerda el Profesor Sampedro<sup>1</sup>, los pensadores griegos ya argumentaron sobre los problemas de la inmigración, la creación de colonias, la eugenesia, los nacimientos, y la consiguiente mejora de los cuidados y la educación de sus niños.

---

<sup>1</sup> Vid., SAMPEDRO, J. L., y MARTÍNEZ CORTIÑA, R.: o. c., pp. 351 y ss. También vid., SCHUMPETER, J.: *Historia del análisis económico*, Barcelona, Ariel, 1994, pp. 295-322.

Platón y Aristóteles, por ejemplo son antipoblacionistas, defendiendo posturas contrarias al crecimiento indiscriminado de la población. Los textos bíblicos judíos, sin embargo, son claramente expansivos, en coherencia con su condición de «pueblo elegido». En China, Confucio, reflexiona sobre el «óptimo de población agrícola». En la Edad Media cristiana se fundamenta sobre aspectos éticos, que en unos casos son claramente expansivos, admitiendo incluso tributos, como el de las cien doncellas; y en otros restrictivos, impidiendo matrimonios mixtos con musulmanes, o ligados a la pureza de sangre.

Luego, los mercantilistas son expansionistas y, tras ellos, empiezan a surgir los primeros tratamientos modernos con autores como Verry, Graunt, Condorcet, Petty o Godwin. Hasta que Süßmilch (1707-1767) escribe el primer tratado teórico *El orden divino en la evolución del género humano*, donde se expone la creencia optimista de un orden natural que mantiene el equilibrio entre la cuantía de la población y la disponibilidad de alimentos.

Esta visión sería puesta en cuestión, en 1798, por el reverendo Thomas Robert Malthus con su conocido *Ensayo sobre el principio de la población en cuanto afecta al perfeccionamiento de la sociedad*<sup>2</sup>.

En sus trabajos empíricos encontró que la población cuando no existen «frenos positivos» (epidemias, guerras, catástrofes...) ni «preventivos» (soltería) se incrementa en progresión geométrica. Mientras, los alimentos lo hacen en progresión aritmética. Vendría entonces el desequilibrio y la explosión social. Dado que los alimentos —argumenta Malthus— son necesarios y la pasión sexual igualmente necesaria y aproximadamente constante, el poder reproductor de la población será indefinidamente mayor que el de la tierra para producir bienes de subsistencia para el hombre. Como todo aumento de salarios o de subsidios (señala Malthus, en referencia a las «leyes de pobres» entonces existentes en Inglaterra) tiende a incrementar el número de hijos por familia, sólo ve dos vías de contención. Por un lado la baja de salarios que trae consigo la abundancia de mano de obra, la cual no haría sino aumentar su miseria. Por otra, «el alargamiento del período de soltería», que tampoco ve recomendable al degenerar en «vicio». Por lo que acabó defendiendo la continencia voluntaria o «sujeción moral».

El «equilibrio malthusiano» se basaba en la ley de rendimientos decrecientes de la tierra de Ricardo y la limitación de ésta. Ello imponía una restricción al crecimiento a largo plazo de los recursos. Se llegaría así, a una situación estacionaria en cuanto a renta por habitante.

Pero estas predicciones pesimistas se vieron sistemáticamente aplazadas por los incrementos de productividad. Aquel modelo de equilibrio no contemplaba el papel del capital ni del progreso técnico.

<sup>2</sup> Vid., MALTHUS, T. R.: *Ensayo sobre la población*, Madrid, Alianza Editorial, 1966.



Los abundantes recursos de las colonias americanas, encajando una duplicación de población cada 25 años –que conoció a través de Benjamín Franklin– inspiraron también «al mejor economista de Cambridge», como le denominó Keynes. Por medio del influyente Club de Economía Política y de la Royal Statistical Society, que alentó en Londres, no consiguió que se eliminaran de las Parroquias las ayudas a pobres. Pero el ambiente intelectual que creó «el genio juvenil de Malthus» –también denominación de Keynes– animó a la reorientación de unos excedentes de población que contribuyeron, en su modalidad de crecimientos abiertos, al desarrollo de otras regiones del mundo.

En nuestro siglo ha habido autores como Alfred Sauvy, ex Director del Instituto de la Coyuntura en París, especialmente interesados en el papel de la población en el desarrollo económico. En sus clásicos *Riqueza y Población* (1944) y *Teoría general de la población* va a resaltar la relación entre ésta, la economía y la historia. Así ve en la evolución regresiva que siguió la población de su país entre 1919 y 1945, la razón principal del penoso armisticio de 1940, en el que una Francia envejecida capituló ante una Alemania de demografía pujante. «La mayor parte de los sucesos históricos –dice Sauvy– encuentran su explicación profunda en las cuestiones de población. La vitalidad demográfica francesa del siglo XVIII fue la que provocó la Revolución, la fuerza militar del I y II Imperio y esa expansión ofreció vasto campo para la selección de talentos intelectuales y militares»<sup>3</sup>. El progreso de Estados Unidos, Japón, la URSS tendría según él la misma explicación. No otra cosa es la que señala Hamilton al referirse a la ingente cantidad de hombres de acción y pensamiento, descubridores, artistas, soldados, escritores, que da España durante los siglos XVI y XVII, lo que sorprende más por la comparativamente reducida población absoluta española.

Hasta la fecha podemos decir, que en la carrera entre población y productividad ha ganado ésta. Pero lo ha hecho en los países desarrollados. Quedan los restantes. La cuestión que se plantea es si resulta posible hacer extensivas las ganancias de productividad conseguidas en los países avanzados al conjunto de la economía mundial.

## 2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS

El más importante instrumento de análisis siguen siendo los Censos de población, que como recuentos demográficos es una práctica tan antigua –se tiene conocimiento de los realizados en Grecia, Persia, Roma, Israel o Egipto– como la de gobernar.

Tradicionalmente era más poderoso el país que mayor volumen de población poseía. El número de súbditos que mostraban los censos de población de un país

<sup>3</sup> Cfr., TAMAMES, R.: *Estructura económica de España*, Madrid, Alianza Editorial, 1991, p. 20. También vid., SAUVY, A.: *Teoría General de la población*, Madrid, Ed. Aguilar, 1957.

daba una orientación sobre la potencia económica del mismo, realizándose a efectos de recaudación de impuestos y movilización. En la Europa del renacimiento empezaron a ser comunes en las ciudades, muchas veces con vistas a precisar las necesidades alimenticias de la villa. En sentido moderno aparecen en Islandia (1701) y Suecia (1749). En otros donde la presión demográfica era escasa, como España, los Censos preocuparon menos. Así, entre el de Felipe II, de 1594, con 8.206.791 habitantes, y el de 1768 con 9.159.000, se constata la muy baja densidad de población, en comparación con el resto de Europa; lo que llevó a Jerónimo de Ustariz –de los pocos economistas citados por A. Smith en su obra sobre la Riqueza de las naciones– a recomendar traer 200.000 artesanos de los otros países europeos, entonces con «hambrunas» periódicas. Carlos III volvería sobre ello, trayendo emigrantes de Alemania. En el XIX la práctica de los Censos alcanza a todos los países de Europa. La última gran laguna estadística la cubre el censo chino de 1953.

La ONU señala las especificaciones que deben figurar en un censo óptimo: a) localización en el momento del Censo; b) relación con el cabeza de familia; c) sexo; d) edad; e) estado civil; f) lugar de nacimiento y nacionalidad; g) situación laboral, ocupación; h) grado de instrucción; i) número de hijos nacidos de cada mujer. De los Censos se obtienen las conocidas Pirámides de población.

Los otros indicadores, también conocidos son las Tasas Brutas de Natalidad y de Mortalidad. Tasa natural de crecimiento o Tasa neta de crecimiento vegetativo. Tasa de Fecundidad. Tasa Bruta de Nupcialidad y la Tasa de morbilidad (relación entre el número de personas que en un momento dado o en un cierto período de tiempo padecen un determinado tipo de enfermedad y el número total de personas que componen la población).

Todos estos indicadores se ven complementados con los referidos al Mercado de trabajo. La Tasa de actividad y Tasa de actividad femenina constituyen indicadores básicos para el conocimiento del mercado de trabajo en el país de referencia. La mayor o menor flexibilidad en el mercado laboral de cada país, incide en el volumen de desempleo, y su evolución. En mercados laborales rígidos como el español (ver gráfico sobre crecimiento económico y desempleo que realizamos para *Expansión*, 24-06-96, y el de Indicadores del mercado laboral), las reformas laborales de 1994 y 1997 favorecen la creación de empleo de la misma forma que las negociaciones salariales y globales por convenio, inciden en la inflación. También el coste laboral real por persona que nos permite analizar la evolución real de los costes laborales por empleado (cociente entre el coste laboral y el número de asalariados corregido por el deflactor del PIB o por el IPC). El coste laboral por unidad de producto lo obtenemos al corregir el coste laboral por persona por la evolución de la productividad. Nos expresa la remuneración de los asalariados por unidad de producto. Y en el largo plazo indica si el trabajo se va haciendo más eficiente, al obtener cada unidad de producto más barata en términos laborales.

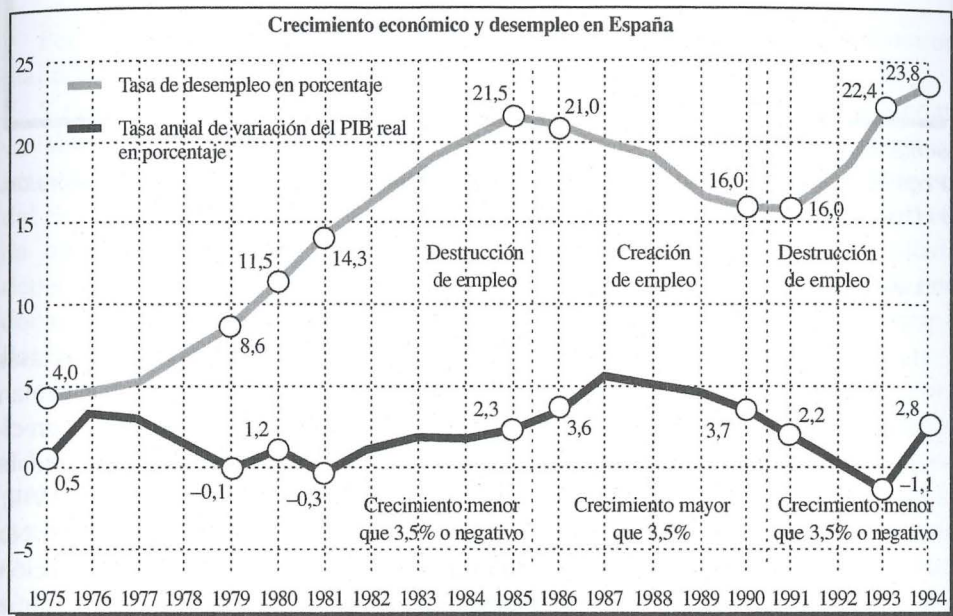
Con el cambio de siglo, no obstante, nos encontramos un significativo vacío de datos demográficos realmente fiables, para el estudio de la estructura económica



internacional. Apenas 70 países disponen de estadísticas oficiales a estos efectos. El resto lo obtienen los organismos internacionales por encuesta, proyecciones de censos antiguos (normalmente el realizado por la potencia colonizadora en el momento de la independencia del país), y otros trabajos de campo y procedimientos indirectos. Así, a partir de la fórmula del interés compuesto, el cálculo para proyección de poblaciones futuras, o una actual,  $P_t$ , será:

$$P_t = P_0 (1 + TC)^t$$

donde  $P_0$  es la población en el momento actual, o del que se conocen datos fiables científicamente;  $TC$ , la tasa de crecimiento natural de la población en el país, expresado en tanto por uno, y  $t$ , el número de años transcurridos desde el año base de referencia.

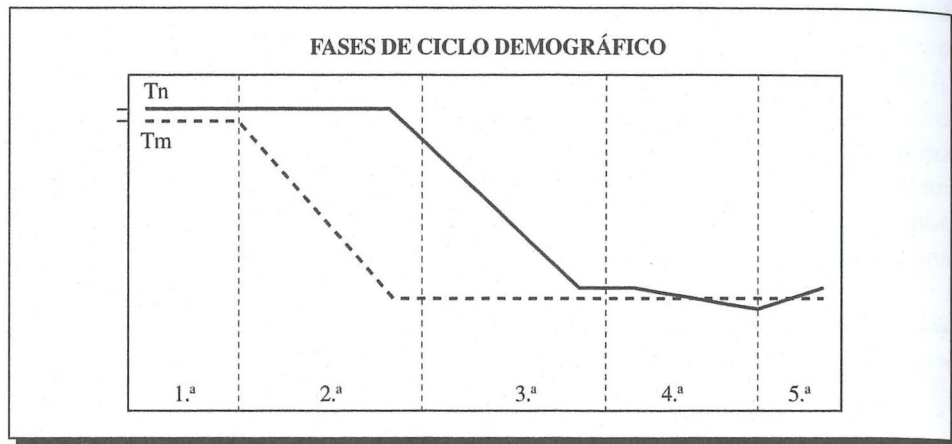


Fuente: elaboración propia, USP-CEU y Dirección General de Previsión y Coyuntura.

### 3. FASES DEL CICLO DEMOGRÁFICO

Siempre ha habido cierta correspondencia entre la evolución de las tasas demográficas y los indicadores económicos. En los países de tradición cristiana la correspondencia, casi total, entre ceremonias religiosas registradas en los libros parroquiales e índices de nupcialidad; partidas de bautismo y tasas de natalidad, entierros

religiosos y tasas de mortalidad, ha permitido obtener, o corregir, por vía indirecta, índices de crecimiento económico. Relacionando fases de prosperidad con aumentos en el número de matrimonios; períodos de crisis agraria, con mayores tasas de mortalidad, y otros.



Fuente: Elaboración propia.  $T_n$  = Tasa natalidad.  $T_m$  = Tasa mortalidad.

1) Equilibrio antiguo. 2) Explosión demográfica. 3) Hacia el reequilibrio. 4) Hacia la recesión. 5) Hacia la recuperación.

Las fases del ciclo demográfico serían:

1. Fase. También conocida como ciclo demográfico antiguo. Coexisten altas tasas de natalidad y altas tasas de mortalidad. El impacto de las epidemias diezman periódicamente los excedentes de nacimientos sobre defunciones. El crecimiento natural de la población, por tanto, se mantiene estable y generalmente equilibrado. Sería una situación, que viene a cerrarse a finales del siglo XVIII.
2. Fase. Altas tasas de natalidad y caída progresiva en la tasa de mortalidad. No hay réplica automática en el comportamiento de la natalidad a la introducción progresiva de –innovaciones– jabones, vacunas obligatorias, o penicilina, que implica esa caída suave –aunque dilatada desde el siglo XIX a la segunda mitad del siglo XX– de la mortandad. Es el período en que se produce la explosión demográfica en los países europeos.
3. Fase. Vuelta al equilibrio en el crecimiento natural de la población en los países desarrollados. Pero ya en el llamado «ciclo demográfico moderno» donde las mejoras de todo tipo conducen al envejecimiento de la población y a un estancamiento, incluso reducción a largo plazo. La tasa de natalidad cae hasta encontrarse con una tasa de mortalidad ya estabilizada, y de la que es difícil esperar mayores reducciones.

4. Fase. Coincidiendo parcialmente con la tendencia a la estabilización de la población en los países desarrollados, se produce la explosión demográfica en los PED. En éstos, la introducción súbita de innovaciones sanitarias – introducidas en otros países a lo largo de 150 años– provoca caídas bruscas en las tasas de mortalidad, mientras que –siguiendo un comportamiento convencional– no hay réplica equivalente en la natalidad, que sigue en sus niveles «antiguos».
5. Fase. Las tasas demográficas como variables económicas. Sería, a nuestro entender, la fase final del siglo XX y principios del XXI. Constatación de las posibilidades de recuperación demográfica en los países desarrollados –algunos ya amenazados por el «invierno demográfico»– a través de incentivos fiscales y económicos. La simple sustitución futura de poblaciones exige un número medio de hijos por familia del 2,1<sup>4</sup>. Pudiendo resultar hoy, las tasas demográficas, inducidas, como el IPC o cualquier otra variable estrictamente económica.

Por ello, y pese a lo que suele decirse, el índice de crecimiento demográfico mundial disminuye tras haberse alcanzado un máximo en los años 1965-70<sup>5</sup>.

Y en los países en desarrollo, esta consideración de las tasas demográficas como variables endógenas –no exógenas– al desarrollo económico toma carta de naturaleza en la lucha contra la pobreza. El número de habitantes aparece como divisor del Producto Nacional Bruto (o del PIB) de un país, para obtener su grado relativo de bienestar. Incluso su clasificación, como nación más o menos desarrollada, depende del valor de dicho denominador, al enumerarse los países en orden ascendente del PNB por habitante como ocurre en los datos estadísticos que ofrece el Banco Mundial.

Señalar al tiempo que la tasa de crecimiento del PIB debe ser siempre superior a la del crecimiento de la población, para conseguir mejoras de bienestar, medidas en PIB por habitante. Ello hace que la tendencia a la consideración de las tasas demográficas cuasi como variables económicas se haya generalizado. Sabiendo, además, que las políticas de control de la natalidad ayudan a hacer más presentables las cuentas económicas de los Gobiernos. Y dándose en ocasiones el caso de países cuyos altos crecimientos económicos (en términos de PIB) quedan invalidados desde el punto de vista de la mejora del nivel de vida de sus gentes por crecimientos todavía superiores de su población.

---

<sup>4</sup> Lo que explica el «Vamos a por el tercero» de las campañas sobre el tercer hijo en Francia y otros países. Vid., *Present demographie and development in Europe*, Consejo de Europa, 1993.

<sup>5</sup> Vid., NOIN, D.: «Atlas de la population mondiale», París, Reclus *La documentation française*, 1991, p. 22.



#### 4. CAPITAL HUMANO

Hoy podemos encontrarnos países muy densamente poblados sumidos en el subdesarrollo (Bangladesh) y otros desarrollados (Singapur). Y al contrario, países escasamente poblados con un alto nivel de desarrollo (Nueva Zelanda) o atrasados (Namibia). No hay, como puede observarse a través de las tasas demográficas y de indicadores, una correspondencia biunívoca entre número de habitantes de un país y desarrollo económico.

En este sentido la creencia en un crecimiento económico extensivo por acumulación de población ha quedado superada. Por ello desde la perspectiva económica hablamos de «capital humano».

Éste, viene a ser la acumulación de conocimientos que tienen adquiridos los individuos de un país por la vía de la educación formal y por la experiencia laboral. En este sentido el desarrollo económico de los países está, también, condicionado por su volumen acumulado de capital humano<sup>6</sup>, tendiéndose a un crecimiento de carácter intensivo en éste.

La consideración de los hijos como «bienes económicos» y su distinto papel en las sociedades agrarias y en las sociedades avanzadas, es una expresión también de esa tendencia. En las sociedades agrarias los hijos ayudan en la explotación familiar, constituyendo inmediatas fuentes de renta, ligadas a los costes de crianza; y constituyen un cierto seguro de vejez, al no existir Seguridad Social o Pensiones garantizadas que sustituyan el papel de la familia en la seguridad colectiva. Mientras, en las sociedades avanzadas, cada nuevo hijo resulta más caro, en términos de costes de mantenimiento y educación. Aunque en este aspecto Friedman señala que la nueva adecuación de la natalidad en los países industrializados sigue respondiendo también a una ponderación de costes y rendimientos, y como bienes de consumo suministran otros productos, tales como cariño y otras satisfacciones. Hay en este sentido unos costes de oportunidad en la *producción de bebés*, como bienes alternativos a otros consumos tales como ocio o viajes.

Schultz ha establecido la cantidad y la calidad en la *producción de niños* como sustitutivos, favoreciéndose lo que podríamos denominar una concentración de la inversión en menos hijos, pero con mayor concentración de cuidados y cualificación. En este sentido la calidad de los hijos conduce al capital humano, constituyendo el núcleo de las tendencias demográficas actuales. Esta tendencia contribuiría, según Schultz, a la solución del problema demográfico, sustituyendo a la

---

<sup>6</sup> Vid., BECKER, G.; MURPHY, K., y TAMURA, R.: «Human Capital, Fertility and Economic Growth», *Journal of Political Economy*, 1990, vol. 98, n.º 5, pp. 11-38. También vid., FRIEDMAN, M.: *Teoría de los precios*, Madrid, Alianza Editorial, 1982, y SCHULTZ, T.: *Investment in Human Capital. Role of Education and of Research* (1971), y *Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities* (1972).



convencional de crecimiento demográfico extensivo, con poca atención y capitalización personal. Incluso puede plantearse que en estrictos términos de renta familiar este planteamiento de rentabilidad diferida –al contrario que las sociedades agrarias, donde como dijimos, la incorporación del hijo a la agricultura supone renta inmediata– por inversión intensiva en capital humano es superior a la tradicional extensiva.

## **5. IMPLICACIONES DEL DESEQUILIBRIO POBLACIÓN-RECURSOS EN LOS PED. «ÓPTIMO DE POBLACIÓN»**

El actual desequilibrio entre población y recursos, en los PED, plantea graves problemas estructurales –económicos, migratorios, de seguridad y otros– que, por lo mismo, acaban afectando al mundo en su conjunto.

1. Casi 800 millones de personas no disponen de alimentos suficientes y 500 millones padecen desnutrición crónica.
2. Cada año mueren 17 millones de personas debido a enfermedades infecciosas y parasitarias, que también acaban alcanzando a los países desarrollados.
3. Hay 500 millones de personas en el mundo sin techo. En los países de la Unión Europea 3 millones de personas deambulan en condiciones de extrema precariedad.
4. En los PED hay como promedio un médico por cada 7.000 habitantes, y concretamente en África uno por cada 36.000. Mientras, en los países industrializados, hay uno por cada 400.
5. Cada año mueren cerca de 500.000 mujeres por abortos peligrosos y prácticas sanitarias deficientes relacionadas con la maternidad. Y mientras que en los países desarrollados, sólo un niño de cada 100 no llega a los cinco años, en los países más pobres esta cifra es de 20 sobre 100.

No es extraño por tanto que, ante esta situación, crezca la preocupación en muchos países en desarrollo ante el crecimiento demográfico. Normalmente responde a la idea de que el número de habitantes pueda resultar excesivo, superpoblación. También por la situación contraria, que una baja densidad de población resulte incapaz de explotar adecuadamente los recursos naturales. Y parece lógico pensar que entre una población excedentaria y otra insuficiente surja la noción de «óptimo de población» u «óptimo demográfico», en que la relación entre número de habitantes y recursos sea lo más satisfactoria posible.

El concepto se utiliza en relación a la maximización de algún objetivo. Puede ser el empleo, PIB, PIB por habitante, cohesión social, poder militar, supervivencia física, equilibrio medioambiental, u otro. Su cálculo presenta muchas dificultades de

orden metodológico pues la cifra considerada óptima para un fin concreto puede no serlo para otro.

Y no es fácil, pues, en cualquier caso, las dos variables del problema –población y recursos– se influyen mutuamente con repercusiones difíciles de medir. De hecho, la abundancia de recursos no es un dato sino un resultado de la actividad humana. Y por otro lado la apetencia de unos bienes u otros se debe en gran medida a actitudes sociales basadas en juicios de valor. Cuando se insiste en el tema se advierte que la idea del óptimo de población puede llegar a ser tanto un indicador científico como una sensación, un «sentimiento del hombre». Es difícil pensar que existiera más «presión demográfica» o demanda de «espacio vital», en la España del siglo XVII, la Inglaterra del XIX, o la Alemania del XX, que en las regiones del sudeste asiático con densidades de población doce veces mayor, viviendo en barcos flotantes en los estuarios de los ríos.

Abandonando este resbaladizo terreno, y sea como fuere, el concepto vuelve a estar presente en los foros económicos internacionales. Especialmente la FAO viene considerando desde los años setenta la explosión demográfica como un amenazador desafío de nuestra época, por las exigencias que plantea en cuanto a la producción de alimentos. Y las Conferencias Mundiales sobre la Población van en la misma dirección.

## 6. LAS CONFERENCIAS SOBRE POBLACIÓN Y DESARROLLO

Los períodos de duplicación de la población mundial se han acortado extraordinariamente. El último, entre 1950 y 1991. Y la insuficiencia alimenticia de parte de esa población, sus carencias, la pérdida de bosques y tierra vegetal, el avance del desierto, la falta de agua dulce, el desequilibrio medioambiental, las enfermedades infecciosas, o las megalópolis, son problemas de la economía internacional, planteados en las Conferencias sobre Población y Desarrollo de Naciones Unidas.

En éstas, con una visión netamente estructural se intentan integrar las políticas demográficas en estrategias económicas de desarrollo y conservación del entorno. Una acción común reequilibradora de necesidades y recursos.

Las cuestiones específicas referidas al estudio de la Población entraron en los organismos internacionales, y concretamente en Naciones Unidas, en 1962, a propuesta del Gobierno de Suecia. Ya entonces su evolución empezaba a verse como una gran amenaza para el desarrollo, la conservación medioambiental, la estabilidad, los derechos humanos y la paz mundial.

Era, en este sentido, un tema propio de la ONU, iniciándose así los debates que condujeron a la creación en 1967 del Fondo de Naciones Unidas para la Población, FNUF. Fue con posterioridad que empezaron a celebrarse las Conferencias sobre Población y Desarrollo. La primera en Budapest, 1974. La segunda en México, 1984. Y la tercera y última en El Cairo, 1994.



Señala Meadows<sup>7</sup> que «siempre puedes achacar un problema determinado a cualquier cosa excepto a la superpoblación. Nadie se muere de superpoblación. La gente se muere de hambre, por enfermedades, por la guerra». Su pregunta es: ¿cuánto puede aguantar la estructura de la economía internacional cuando el equilibrio alcanzado durante millones de años empieza a romperse por el crecimiento desmesurado de una sola especie que incrementa cada año su consumo de recursos finitos o difícilmente renovables?

Preguntas y cuestiones como éstas son también las que se plantearon en la Cumbre de El Cairo, intentando establecer las conexiones básicas entre la cantidad de seres humanos y la calidad de sus vidas.

En El Cairo se puso de manifiesto cómo la población mundial se incrementa en 94 millones de personas al año (equivalente a la población de México), y que es probable que los incrementos anuales se mantengan por encima de esa cifra hasta el año 2015. El entonces Secretario General de la ONU, el egipcio Butros Gali, señalaba que «el meollo es el equilibrio delicado entre la humanidad y su medio ambiente»<sup>8</sup>.

Efectivamente los granjeros de todo el mundo intentan alimentar a 94 millones de personas más cada año, con 24.000 millones de toneladas menos de tierra vegetal. La desertificación, a causa del pastoreo excesivo, y de los métodos de cultivo ineficaces inutilizan 60.000 kilómetros cuadrados al año. La creciente demanda de agua potable reduce las reservas de agua en billones de litros tanto en la superficie como en el subsuelo. En varias regiones del norte de China está disminuyendo la capa freática entre cuatro y cinco metros al año. Zonas de la ciudad de México se hunden a medida que se van agotando los acuíferos subterráneos. En el pasado pueblos enteros se vinieron abajo en cuanto sobrepasaron los umbrales críticos naturales: la civilización de la Isla de Pascua, en el Pacífico; las civilizaciones precolombinas americanas de los mayas, los mimbres, y los anasazis del suroeste de Estados Unidos. El problema es que ellos tenían la excusa de no saber. Nosotros sí sabemos.

Así, recursos naturales, desarrollo sostenible y consumo se convirtieron en tres conceptos claves en el planteamiento de la Conferencia, que la propia ONU ha considerado una continuación de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

El Programa de Acción previsto hasta 2014 constata el fracaso de la comunidad internacional en elevar el nivel de vida de gran parte de los PED en las últimas décadas.

Durante la Conferencia se afirmó que «los países tienen que debatir abiertamente su política demográfica, lo que significa no sólo poner coto al crecimiento, sino plantear cuál es el juicio informado de los ciudadanos sobre la población óptima para cada país, con el telón de fondo de la demografía mundial. Y la respuesta debe deri-

---

<sup>7</sup> MEADOWS, D.: *Limits to Growth*. También *vid.*, «Declaración mundial sobre la nutrición», Conferencia mundial sobre la nutrición, Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura, Organización Mundial de la Salud, 12-12-1992.

<sup>8</sup> También *vid.*, Causas demográficas y consecuencias del envejecimiento de la población, 1992, Naciones Unidas.



varse de la autoevaluación de cada sociedad, de sus recursos naturales, de su geografía y del papel especializado a largo plazo que puede desempeñar con más eficacia dentro de la comunidad internacional»<sup>9</sup>. En definitiva de su estructura económica.

Entre el 85 y el 87% de la población mundial habitará en regiones en vías de desarrollo en 2030, año en que la población mundial será de unos 8.900 millones de personas<sup>10</sup>.

El Banco Mundial, en su documento para la Conferencia estimaba que mil millones de niños luchan por sobrevivir con un dólar por día. Que 2.000 millones de habitantes de la Tierra no disponen de agua limpia. Tres millones de niños mueren cada año por malnutrición. Y que la evolución demográfica actual puede llevar a la Tierra a una población de 12.000 millones de habitantes para el año 2050 incompatible con el desarrollo sostenible que debería acabar con la miseria en el mundo.

Según los cálculos de este organismo el coste de servicios para la salud preventiva y cuidado maternoinfantil tendría un coste anual de 8 dólares por persona en los países más pobres. Y en lo referido a la planificación familiar calcula que las infraestructuras necesarias para satisfacer la demanda de anticonceptivos en el Tercer Mundo no supera los 5.000 millones de dólares por año, subrayando que esto supone menos del 5% de los gastos dedicados a armamento militar, y señalando que la financiación no constituye un obstáculo.

Los 182 países participantes en la III Conferencia aprobaron el 13 de septiembre de 1994 el llamado Programa de Acción para contener el crecimiento de la población mundial en los próximos 20 años. Un consenso planetario para el siglo XXI, del que depende, según la ONU, «que en el año 2000 el planeta cuente con 7.270 millones de seres humanos; unos 600 millones menos de lo que sería si no se pusieran los medios adecuados»<sup>11</sup>. Digamos que la población mundial en el año 2000 apenas supera los 6.000 millones de personas.

El Programa insistía en el crecimiento económico sostenido y en la necesidad de incluir a todos en la economía mundial. Para ello propuso en su documento de 113 folios políticas para estabilizar el crecimiento demográfico, facilitando el acceso a medios de regulación familiar y promocionar la mayor educación, autonomía e igualdad de la mujer, tema estrella de debate que convirtió la Cumbre de El Cairo en «Cumbre de las mujeres». La ONU entiende que hay que concentrarse en los PED, donde se está produciendo el 94% del aumento demográfico (destacan países como Ruanda con una media de 8,5 hijos de media por mujer, Sudán -6,5-, o Afganistán, Irán y Pakistán, todos países con alta fecundidad, en torno a 6 hijos por mujer. Según J. Leguina «la irracionalidad del fundamentalismo islámico parece tener una raíz geo-

<sup>9</sup> WILSON, E. O.: Profesor de la Universidad de Harvard. El Cairo, 4-9-1994.

<sup>10</sup> Informe sobre Población del Instituto de Análisis de Sistemas Aplicados. Viena, 1994.

<sup>11</sup> En Colombia, por ejemplo, en 1970, la tasa de natalidad era una de las más elevadas del mundo, con una media de 6,6 hijos por familia. Hoy es de 2,8. También *vid.*, *Situación del mundo*, 1994, BROWN, L., Emecé.

política siniestra: más brazos para la guerra santa»<sup>12</sup>. Sin embargo otros países como Túnez, Marruecos o Argelia, en base a la lectura del propio Corán, que permite a las mujeres espaciar sus embarazos para descansar, están implantando otras políticas<sup>13</sup>.

El Programa de Acción de El Cairo, en su Capítulo 2 sobre «Aplicación de las recomendaciones» remite al derecho de cada país para su puesta en práctica, de acuerdo «con las prioridades del desarrollo, en el mayor de los respetos de los diferentes valores religiosos, éticos y culturales... y conforme a los principios de los derechos universalmente reconocidos». Para la representación de Grecia este texto suponía que «por primera vez en una Conferencia internacional, los valores 174 religiosos y éticos han sido integrados en pie de igualdad con los derechos humanos, lo que reflejaba una vuelta a los valores»<sup>14</sup>.

Por primera vez la ONU ha cuantificado el dinero necesario para frenar la que llama «bomba demográfica». Se estima en 17.000 millones de dólares hasta el año 2000, que en sus dos terceras partes pondrán los países en desarrollo. De ese total

10.200 millones de dólares para planificación familiar; 5.000 millones para servicios de la «salud reproductiva», nuevo concepto de consenso acuñado en El Cairo; 1.300 millones para educación y prevención del sida y otras enfermedades de transmisión sexual; y 500 millones para programas de investigación básica para la reunión de datos y análisis de política de población.

## EJERCICIOS

1. A partir de los datos que se exponen a continuación, referidos a los mercados de trabajo de Alemania y EE. UU.:
  - a) Calcule para los años 1991 y 1994 la tasa de paro, la tasa de actividad y la tasa de ocupación en ambos países.
  - b) Estime cuál hubiese sido el número de desempleados y la tasa de paro de Alemania en 1994, si se hubiese mantenido la tasa de actividad en el nivel de 1991 (suponiendo que el número de empleados es el de 1994).

<sup>12</sup> Cfr., LEGUINA, J.: «El Cairo y la polémica», *El País*, 8-9-1994.

<sup>13</sup> Emitiendo «fatwas», recomendaciones jurídicorreligiosas, para la utilización de métodos anticonceptivos. Por vez primera también en un foro internacional se incluyó una firme condena de las mutilaciones genitales a que es sometida la mujer en distintos países afroasiáticos. Sólo en El Cairo cada día 6.000 mujeres corren el riesgo de ser sometidas a la ablación de clítoris, rito habitual en 26 países africanos. Y cada año 200.000 mujeres sufren infecciones por culpa de estas prácticas. También *vid.*, *Estado de la población mundial*, 1993. *Población, migración y desarrollo en el decenio de 1990*, Naciones Unidas.

<sup>14</sup> Para otros delegados sin embargo esto podía suponer rebajar la filosofía del texto de la ONU en manos de gobiernos musulmanes. Los teólogos islámicos no obstante defendieron el Programa con citas del Corán («tendrás los hijos que puedas educar»). Juan Pablo II hablando de manera conciliadora de demografía y pobreza se refirió desde Roma a que «un programa de regulación demográfica puede ser considerado razonable». Cfr., Silver Press Agencias, 5-9-1994. También *vid.*, *Estado de la población mundial. Opciones y responsabilidades*, 1994, Naciones Unidas.



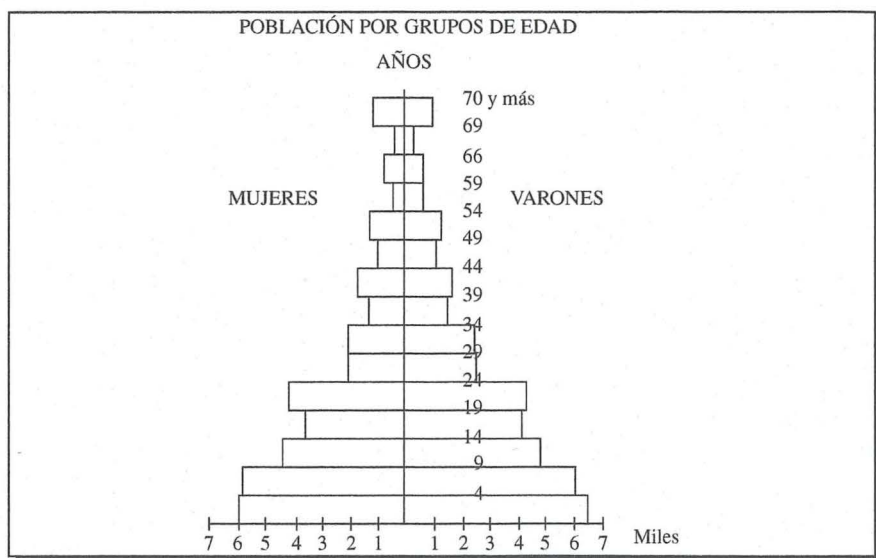
	Alemania (miles de personas)		EE. UU. (millones de personas)	
	1991	1994	1991	1994
Población en edad de trabajar <sup>a</sup>	54.743	55.341	189,8	196,8
Población activa	39.165	38.651	126,4	131
Empleados	36.563	34.953	117,7	123,1
Parados	2.602	3.698	8,7	7,9

Fuente: OCDE<sup>a</sup>. Entre 15 y 64 años.

- La Misión de las Naciones Unidas para el Sahara Occidental, (MINURSO), prepara un referéndum para la autodeterminación de esta ex colonia española, hoy administrada por Marruecos. La base poblacional aceptada por las partes está contenida en el Censo INE de 1974 realizado por España, que daba un total de 73.497 Saharauis, 857 residentes no europeos y 548 extranjeros de países vecinos africanos. No incluyéndose en ningún caso los cerca de 100.000 residentes españoles.

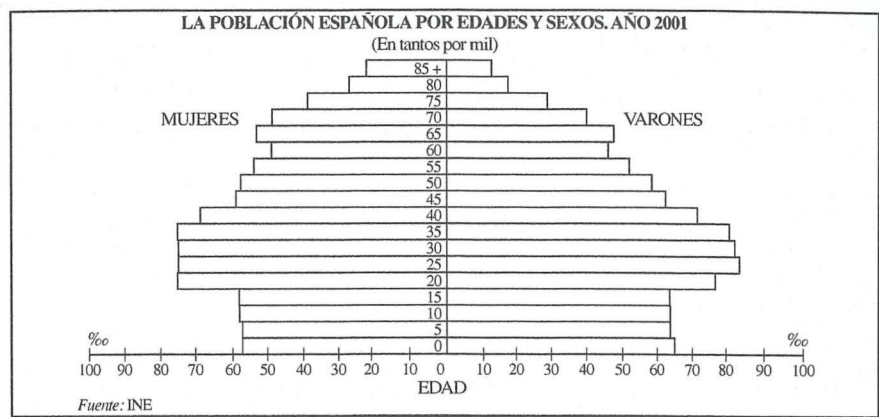
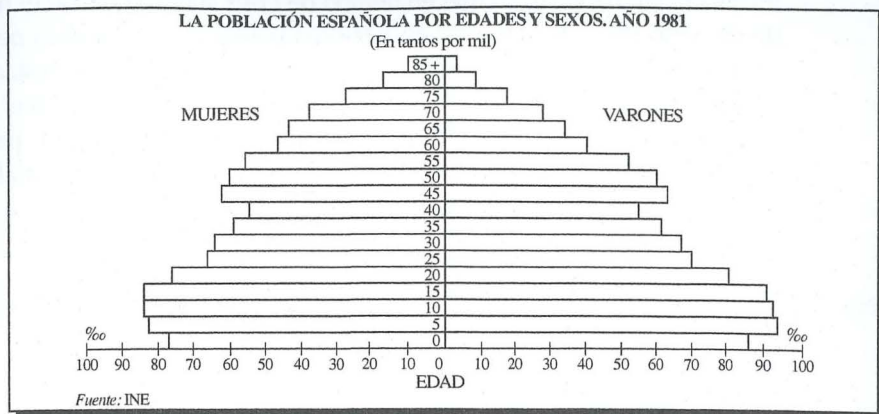
Sabiendo que el censo anterior realizado en 1973 –de menor especificación en cuanto a información personal y campos de datos–, daba un total de 71.106 saharauis. Calcular la población que a efectos de la realización del referéndum, debe considerar el ex Secretario de Estado norteamericano, James Baker, actual negociador de Naciones Unidas. Suponer la realización del referéndum en 1999.

- A la vista de la pirámide de población adjunta, correspondiente al Censo de Población INE, anteriormente citado, ¿qué características señalaría sobre la evolución económica del país y población a la que corresponde?





4. Comentar las siguientes pirámides de población.



- 1.
- a) La tasa de actividad es el cociente entre la población activa y la población *potencialmente activa*, esto es, la población en edad de trabajar; la tasa de paro es el cociente entre la población desempleada y la población activa; la tasa de ocupación es el cociente entre la población empleada y la población en edad de trabajar (en ocasiones en el denominador se emplea la población total). Los valores obtenidos se exponen en el cuadro siguiente:

	Alemania		EE. UU.	
	1991	1994	1991	1994
Tasa de paro	6,6%	9,6%	6,9%	6,0%
Tasa de actividad	71,5%	69,8%	66,6%	66,6%
Tasa de ocupación	68,8%	63,2%	62,0%	62,6%

- b) La caída de la tasa de actividad en los períodos de creciente desempleo es relativamente habitual, ya que en tiempo de crisis suele aumentar el número de personas *desanimadas*, esto es, *personas* potencialmente activas pero que no demandan empleo por distintos motivos: deciden prolongar su estancia en el sistema educativo, pasan a la jubilación, se dedican al trabajo en el hogar, etc. En Alemania, entre 1991 y 1994, el aumento del número de personas *desanimadas* ha reducido artificialmente la tasa de paro, que habría alcanzado el 11,7 por 100 de no haber caído la tasa de actividad.

Alemania	Valores estimados para 1994, utilizando la tasa de actividad de 1991
Población activa	$PET_{94} \times \text{Tasa actividad}_{91} = 39.593 \text{ (1)}$
Empleados	34.953 (1)
Parados	$4.640 \text{ (3)} = (1) - (2)$
Tasa paro	11,7%

Elaboración: G. Sanz-Magallón. PET = Población en Edad de Trabajar.

2. De 1973 a 1974 hay un crecimiento natural anual de la población saharai de

$$r = \frac{(73.497 - 71.106)}{71.106} \times 100 = 3,36\% \approx 3,4\%$$

que considerando dicho crecimiento como el medio anual expresado en tantos por uno, resulta 0,034. Realizando una proyección de poblaciones futuras e incluyendo tanto a Saharauis, como a residentes y extranjeros no europeos:

$$P_{1999} = 74.902 (1 + 0,034)^{25}$$

$$\log P = \log 74.902 + 25 \log 1,034$$

$$\log P = 4,874493414 + 25 \cdot 0,014520538$$

$$\log P = 5,237506883 \quad , \quad P = 172.785,3365$$

172.785 habitantes
--------------------

3. Observar las entalladuras y ensanchamientos por períodos (propias de hambrunas o conflictos recurrentes), así como la configuración de pirámide propiamente dicha a partir de los años sesenta, de crecimiento económico. Éste pone fin a la inestabilidad propia de una economía agraria atrasada, que alterna períodos de sequía con otros de simple subsistencia; sumando hombres y mujeres la menguada población total no supera los 80.000 habitantes.