

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN: CARACTERÍSTICAS, MODELOS Y FACTORES DE EQUILIBRIO

Concha Camarero Bullón

Concepción Camarero Bullón: Doctora en Geografía por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesora Titular de Geografía Humana. Licenciada en Historia de América por la Universidad Complutense. Desempeña tareas docentes en materias de población y medioambiente, así como sobre Geografía histórica. Ha participado en numerosas conferencias y es autora de diversos artículos y libros sobre estas materias.

A principios de la presente centuria la población mundial podía cifrarse en torno a los 6.000 millones de personas; dentro de unos sesenta años esa cifra podría haberse convertido en 9.000 millones, en el caso más favorable, lo cual supondría el techo de su crecimiento o, por el contrario, alcanzar los 12.500, en los casos más pesimistas.

Es un hecho que el rápido crecimiento de la población mundial, la llamada “explosión demográfica”, y su relación con un potencial agotamiento de los recursos es un problema real, que hay que afrontar, que está en la base de la mayoría de los problemas ambientales y que ha generado importantes cambios en el volumen, composición y dirección de los flujos migratorios. Es, asimismo, un problema complejo, con múltiples caras, que no es posible solucionar de una forma simple y mecánica como en su momento se pensó: la solución pasaba por frenar drásticamente el crecimiento demográfico por los métodos que fuese, sin actuar sobre los factores no biológicos causantes del mismo. De ahí buena parte de las durísimas campañas de control de la fecundidad llevadas a cabo en algunos países del Tercer Mundo.



Dña. Concepción Camarero Bullón

Para abordar de una forma sucinta el problema de la población hoy, es necesario tener presentes varios hechos:

1. que el hombre es la única especie que es capaz adaptarse y vivir en todos los ecosistemas terrestres: desde latitudes polares a ecuatoriales; desde zonas extremadamente áridas a zonas

extremadamente húmedas. Y ello es posible por su capacidad para transformar el espacio en el que se asienta, de forma que consigue crear, o “recrear”, el ecosistema en el que puede vivir, lo que implica que su capacidad de transformar el territorio, de usar y servirse de los variados recursos que éste ofrece es altísima;

2. que, en valores absolutos, la población humana ha alcanzado unas cifras antes nunca conocidas: somos del orden de 6.100 millones de personas y llegaremos a unos 9.000 millones hacia el año 2070, según las últimas proyecciones publicadas por Lunz, Sanderson y Scherbov en la revista *Nature* del pasado agosto.
3. que el proceso de rápido crecimiento poblacional es una situación nueva, extraordinaria en la historia de la población, que se da, todo lo más, en los últimos doscientos cincuenta años y que no puede mantenerse indefinidamente;
4. que dicho proceso presenta unas dimensiones sin precedentes a escala mundial y en él se pueden observar dos fases sucesivas: una primera en la que Europa experimenta un fuerte despegue poblacional, mientras el resto del mundo permanece estancado, y una segunda, en la que la población de Europa se estanca, e incluso llega a decrecer en algunas zonas, mientras la del resto de los continentes crece exponencialmente. Estamos, pues, ante dinámicas poblacionales radicalmente distintas según grandes regiones geográficas, pero con un elemento común en ambas: una gran cantidad de población dependiente (viejos en el primer caso, niños y adolescentes en el segundo);
5. que, paralelamente, hay un mundo desarrollado, un mundo rico, cuya población, muy envejecida, es precisamente la que apenas crece y que ha alcanzado altas cotas de calidad de vida, de bienestar y consumo, y hay un mundo subdesarrollado que sigue creciendo de modo exponencial, con poblaciones muy jóvenes, cada vez más empobrecidas y marginales;
6. que la preocupación por la dicotomía en esos procesos en nuestro Primer Mundo surge en tiempos recientes, cuando se constata que nuestro mundo está siendo cada vez más presionado por las ingentes masas de hambrientos afincadas en los límites inferiores de la supervivencia y que los movimientos de esas poblaciones, primero de las zonas rurales a las zonas urbanas del Tercer Mundo, y de ahí al Primer Mundo es una realidad difícilmente controlable;
7. que dicha preocupación aumenta todavía más cuando se demuestra que la contribución de esas poblaciones al agravamiento de los problemas ambientales (deforestación, desertificación, efecto invernadero, erosión del suelo, etc.) es también cada vez mayor y tiene repercusiones no sólo regionales, sino también globales;
8. que, en consecuencia, la población mundial en su conjunto ejerce una creciente y fortísima presión sobre los recursos: en el Primer Mundo, por las formas de vida; en el Tercer Mundo, por el volumen creciente de sus poblaciones.

Para centrar y contextualizar esta realidad, conviene volver la vista atrás para analizar brevemente:

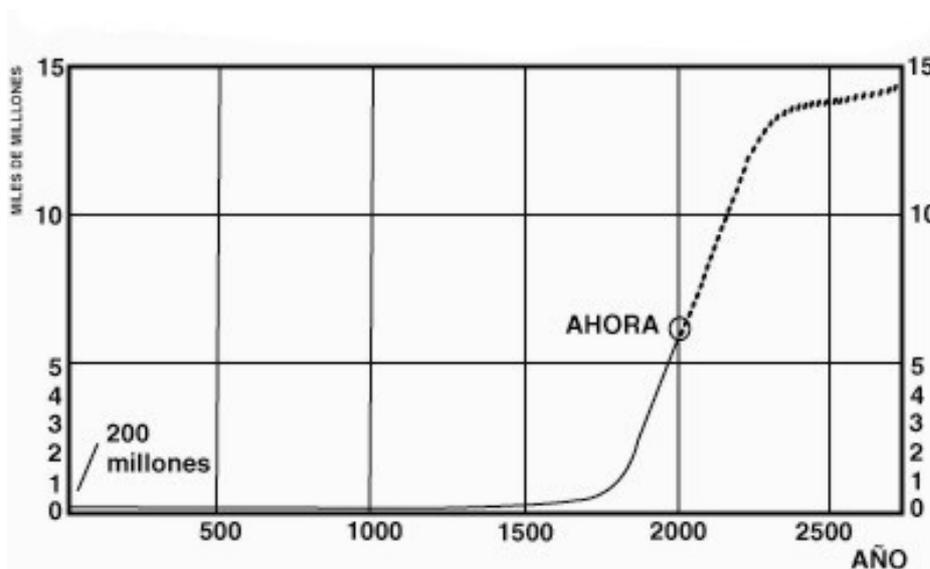
1/ cómo se desarrolló el ciclo demográfico antiguo hasta llegar a las revoluciones que caracterizan el paso de la edad moderna a la contemporánea; 2/ cuáles fueron los factores desencadenantes de la ruptura de dicho ciclo demográfico, que provocaron un crecimiento espectacular de los efectivos demográficos en un período relativamente corto de tiempo, y 3/ cuáles son las diferencias entre el crecimiento histórico de las poblaciones europeas y el del mundo actual.

Como puede apreciarse en el Cuadro 1 y en el Gráfico 1, que recogen la evolución de la población desde la aparición de la especie humana sobre el planeta, su crecimiento ha sido continuo, pero muy lento hasta el siglo XVIII.

Cuadro 1
Evolución de la población mundial

<i>Momento histórico</i>	<i>Año</i>	<i>Población</i>
Paleolítico medio	-300.000	100.000
Paleolítico superior	-35.000	400.000
Neolítico	-5.000	10.000.000
Siglo I	50	250.000.000
Siglo V/VI (pestes)	500	200.000.000
Siglo XIV	1300	400.000.000
Siglo XIV (tras la Peste Negra)	1375	375.000.000
Siglo XVII	1650	545.000.000
Siglo XVIII	1750	750.000.000
Siglo XIX	1800	978.000.000
	1850	1.262.000.000
	1900	1.650.000.000
Siglo XX	1950	2.516.000.000
	2000	6.000.000.000

Gráfico 1
Evolución de la población mundial desde los orígenes a la actualidad



A poco que se reflexione, se aprecia inmediatamente que la población mundial constituye un sistema en el que se producen entradas y salidas, nacimientos y muertes, y que, obviamente, el sistema es estacionario cuando existe una fuerte igualdad entre ambos parámetros; es decreciente cuando la mortalidad es superior a la natalidad, y creciente en el caso contrario. Es evidente también que, en la medida en que la distancia entre natalidad y mortalidad se acrecienta (en sentido positivo o negativo), aumentará o disminuirá más velozmente la población, suponiendo en todos los casos como estable la variable fecundidad, no controlable en ese momento: ¿qué pasó, pues, en el larguísimo periodo de los primeros 18 siglos de nuestra era para que la población creciese de 250 a 750 millones, es decir, se triplicase, mientras que, en tan solo dos centurias (1750-1950), haya logrado el mismo efecto multiplicador, pasando de 750 millones a 2.500 millones (x3,33)?

Sencillamente, que durante esos primeros 18 siglos se mantuvo una misma distancia entre los dos factores responsables del proceso: la natalidad y la mortalidad. Al ser la cifra de nacimientos ligeramente superior a la de fallecimientos, la población fue creciendo sin pausa, pero muy poco a poco.

Ello, lógicamente, no fue siempre así porque, de vez en cuando, la población sufría episodios puntuales (guerras, hambres, epidemias) que hacían que en algunos años o periodos cortos las defunciones superasen a los nacimientos.

Si dispusiésemos de datos globales fiables para todo ese largo período del ciclo antiguo, el análisis nos revelaría que, a nivel mundial pasaba exactamente lo que los estudios locales demográficos dejan ver con toda claridad para zonas muy concretas:

1. que se trataba de poblaciones dependientes de la bondad mezquindad de las cosechas, por no existir entonces redes de comercio que permitiesen trasvasar los posibles excedentes de unos territorios a otros deficitarios. Allí donde se ha analizado el fenómeno, se aprecia que, a los años de buenas cosechas, seguían alzas de nacimientos; y, a la inversa, las malas cosechas eran seguidas de menos nacimientos y de más muertes;
2. que se trataba de poblaciones indefensas ante los problemas infecciosos de cualquier origen, de manera que la llegada a un lugar de una infección grave y de consecuencias letales era seguida inexorablemente por la propagación del proceso a otros muchos habitantes del territorio. La propagación de una de esas enfermedades graves la convertía en epidemia (de peste, de viruela, de cólera morbo, de fiebre amarilla, ...) que, de un golpe, diezmaba la población, sin distinción apreciable de edades ni de clases sociales;
3. que se trataba de poblaciones integradas en su medio y en equilibrio con su espacio. Se mantenían en un *equilibrio homeostático*. Así pues, en ese toma y daca de siglos, con enormes tierras baldías aptas para el cultivo, el límite del crecimiento poblacional venía marcado básicamente la capacidad humana de poner tierras en explotación, de ahí el hecho habitual de que las parejas tuviesen numerosos hijos (muchos de ellos fallecían al poco de nacer), pues cada par de brazos incrementaba las posibilidades de roturación y cultivo.

Todo ello se concreta en una situación, o *régimen demográfico*, caracterizada por una población joven, con una esperanza de vida muy corta, debido a que tanto natalidad como mortalidad son muy altas, con lo que el crecimiento vegetativo es muy débil. ¿Qué sucede, pues, en el siglo XVIII para que cambie radicalmente el ritmo del crecimiento? Suceden, muchas cosas:

A. Una revolución en la agricultura:

- a) tecnológica, con la invención de nuevos aperos que permiten roturar y labrar más con menos esfuerzo;
- b) se aprenden y aplican técnicas para obtener mayores rendimientos y más cosechas por año sobre una misma parcela a base de mejores conocimientos sobre las semillas, de la introducción de nuevas rotaciones de cultivos, etc.;
- c) se generalizan en Europa cultivos procedentes de otros ámbitos geográficos (maíz, patata) que cambian las posibilidades nutritivas, etc.,
- d) además, se ponen en explotación nuevas tierras tanto en Europa, como sobre todo en los nuevos continentes colonizados por los europeos;
- e) de la misma forma, se desamortiza la propiedad rústica y se genera un espíritu de crecimiento y libre cambio en todo tipo de transacciones económicas.

Ya sólo eso hace que la población crezca algo más, pues mejora la alimentación y la capacidad de cada unidad familiar de alimentar más bocas. Pero además,

- #### B. Sucede una revolución en los transportes: se mejoran ostensiblemente los caminos, que pasan de ser de herradura a carreteras. Avanzado ya el siglo XIX se da un salto de gigante con la

aplicación del vapor tanto a la circulación terrestre (ferrocarril) como a la navegación. Paralelamente, se dictan leyes de libre comercio, que suprimen muchas trabas a la más o menos libre circulación de mercancías.

- C. Sucede también una revolución científica, con una serie de avances médicos que van a hacer posible reducir las tasas de mortalidad, ampliando poco a poco la distancia positiva entre nacimientos y muertes (vacunas, métodos de asepsia, etc.).
- D. A caballo de los siglos XVIII y XIX se produce también en la Vieja Europa la tan mencionada Revolución Industrial, que va a ser decisiva para el cambio en el régimen demográfico: por un lado, se incrementa la producción de multitud de productos que sirven a su vez de moneda de cambio para transacciones comerciales de todo tipo; por otro, se incorporan sistemas de trabajo mecánico que permiten a muchos hombres ocuparse de otras labores.
- E. Una revolución urbana: las ciudades, nacidas y desarrolladas al socaire de los complejos mineros y fabriles, crecen rápidamente y se convierten en auténticos agujeros negros que absorben la población sobrante en el campo, necesaria ahora en fábricas y minas. En un primer momento, sin infraestructuras adecuadas, esas ciudades se convierten en focos de muerte. Pero, progresivamente, a lo largo del siglo XIX, se van a ir dotando de infraestructuras (redes de saneamiento, potabilización del agua, limpieza de calles, empedrado, ordenanzas municipales, etc.), con lo que dejan poco a poco de ser “focos de muerte”, para ser zonas salubres, dinámicas, modernas y generadoras de cambios sociales, económicos y de mentalidad.

De este modo, recapitulando, podemos afirmar que: crecen los intercambios, se reduce la dependencia de las cosechas, se multiplica la capacidad productiva, se agilizan las comunicaciones, se emprenden importantes obras públicas, se urbaniza la población, etc. Todo ello tiene unas consecuencias demográficas que afectan tanto a los movimientos naturales de población como a los espaciales.

Todo el proceso genera importantes cambios en los movimientos naturales de población, que determinan nuevas pautas poblacionales:

1. en lo que se refiere a la natalidad, el control de la fecundidad se generaliza a lo largo del siglo XIX, primero en las clases medias-altas y paulatinamente en el resto de la población, con lo que las tasas brutas de natalidad descienden de forma muy significativa, hasta el extremo de que, por ejemplo, el tamaño medio de la familia francesa se reduce un treinta por ciento a lo largo de la centuria decimonónica;
2. la mortalidad, por su parte, descendió de forma más rápida, pasando de 30 por mil a finales del siglo XVIII a un 12 por mil a principios del XX, lo que supuso un paralelo aumento de la esperanza media de vida, pasando de 30 a 50 años. Pero, paradójicamente, como hemos adelantado, al principio del proceso, la industrialización tuvo efectos negativos en el plano demográfico, pues, como consecuencia del hacinamiento en ciudades sin apenas servicios sanitarios ni higiénicos, con barrios insalubres e infraviviendas, con largísimas jornadas de trabajo, con la generalización del trabajo infantil y femenino en minas y fábricas, iba a vivirse un recrudecimiento de las epidemias en Europa;
3. el hecho es que la combinación de todos esos factores y agentes hace que la población mundial crezca rápidamente y, en un siglo, pase de 978 a 1.650 millones de habitantes. Europa, cuna de todas esas revoluciones, fue la más beneficiada de ese incremento, pasando en ese periodo de 208 a 430 millones, creciendo pues un 207 por ciento.

Resulta muy elocuente ver qué pasó con la población de cada continente en ese periodo, pues permite valorar la incidencia que tendrá el fenómeno masivo de las migraciones intercontinentales, que,

por primera vez en la historia, se hacen posibles por la navegación vapor.

Cuadro 2
Evolución de la población mundial por grandes zonas, 1800-1900
(en millones)

Continentes	1800	1850	1900	1800=1
África	107	111	133	1,24
América Norte	7	26	82	11,71
América Sur	24	38	74	3,08
Asia	630	801	925	1,46
Europa	208	284	430	2,07
Rusia	56	76	134	2,39
Oceanía	2	2	6	3,00

De todos los valores recogidos en el Cuadro 2, los realmente significativos para el proceso que acabamos de describir son los de Europa, comprendida en buena parte Rusia, pues en los demás casos se dieron migraciones intensísimas desde la propia Europa (casos de América y Oceanía), de manera que, de no haberse producido las mismas, el incremento europeo sería mucho más significativo. Asimismo, por otro lado, se aprecia que el crecimiento poblacional europeo es mayor en la segunda mitad del siglo (51%) que en la primera (36%), pues es en ese momento cuando los avances médicos mencionados empiezan a surtir su efecto, la revolución industrial está más extendida y asentada y las infraestructuras urbanas comienzan ya a ser una realidad.

Y si para el análisis tomamos un periodo algo más amplio, las conclusiones a las que se llegan no difieren mucho de lo visto estrictamente para el siglo XIX: en un principio, los mayores incrementos relativos correspondieron al continente europeo, que, desde 1650 a finales del siglo XIX, multiplicó por más de cuatro sus efectivos. Incapaz de absorber todo su excedente demográfico, Europa envió emigrantes al resto del mundo, en especial a América del Norte y en menor proporción a Iberoamérica y Oceanía. Sólo desde 1850 a 1900 América del Norte triplicó su población y lo mismo ocurrió con Australia. Ese fuerte crecimiento de la población europea y la de los continentes poblados por europeos que se produce a lo largo del siglo XIX ha permitido definir a esta centuria como el siglo de la gran explosión blanca. A finales del mismo, la población de Europa occidental estaba pasando por la cima de su tasa de crecimiento. Frente a esta situación, los aumentos relativos de los demás continentes resultaron mucho más modestos.

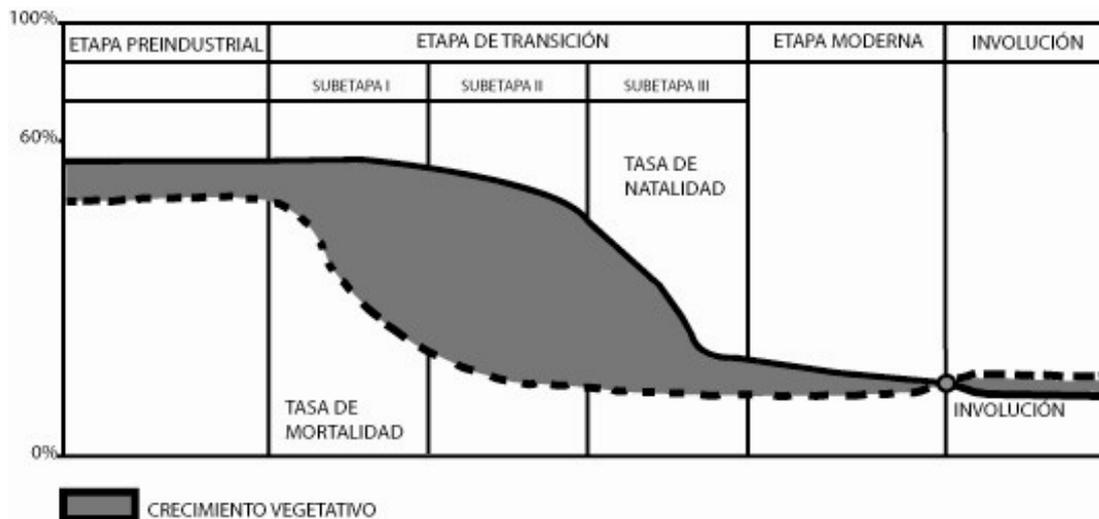
De 1650 a 1900, Asia, pese al fuerte incremento absoluto de su población, no llegó a triplicar sus efectivos. El desconocimiento de los avances médicos surgidos en Europa y las oleadas migratorias que se dirigen, desde mediados del siglo XIX, hacia el continente americano, hicieron que no se doblaran sus efectivos hasta comienzos de la centuria actual. El caso de África es bastante peor. Desde mediados del siglo XVII a mediados del XIX, la población africana experimentó cierto retroceso. De él fueron responsables las continuas guerras tribales, los factores tradicionales de sobremortalidad -como el hambre o las epidemias y endemias del mundo tropical y ecuatorial- las enfermedades infecciosas originadas por el contacto con la población blanca establecida en las zonas costeras y el tráfico de esclavos hacia América (más de 15 millones desde el siglo XVI a 1865) junto con el que desde antiguo mantenían los árabes en la zona oriental con destino a Asia. Desaparecida, o al menos reducida la trata de esclavos, la población africana crecerá, si bien no demasiado, ya en la segunda mitad de la centuria decimonónica

El estudio en detalle de lo sucedido desde el siglo XIX ha dado pie a la formulación de la *teoría de la transición demográfica*, o paso de un régimen demográfico antiguo a uno moderno.

Hemos visto cómo durante siglos, las tasas de natalidad, muy altas (30/40 por mil), superaron muy ligeramente a las de mortalidad, también muy altas. Eso hacía que la población fuese creciendo, muy poco a poco, pero creciendo. Sin embargo, a partir del siglo XVIII, el crecimiento de la población comenzó a acelerarse en Europa, siguiendo más tarde unas pautas demográficas que fueron desacelerando progresivamente el crecimiento. La reflexión sobre estos hechos llevó a Frank W. Notestein primero y a Kingsley Davis después a estudiar con detalle cómo se había producido esa evolución en unos y en otros países, buscando una explicación general, es decir, un modelo. Fue así como elaboró la llamada *teoría de la transición demográfica*, que intenta definir unas etapas, de duración variable según las poblaciones, por las que éstas han de ir pasando necesariamente desde el modelo demográfico tradicional al actual. Las dos variables que se consideran en el modelo son la natalidad y la mortalidad, y su diferencia, el crecimiento natural, acudiendo a otros parámetros sólo a nivel explicativo.

El modelo parte de una etapa en la que una población presenta tasas muy altas tanto de natalidad como de mortalidad, con lo que el crecimiento es débil; esta etapa se va a denominar *preindustrial* o *antigua*, a otra en la que ambos parámetros son, por el contrario muy bajos, siendo también el crecimiento igualmente débil. Se entiende por transición, el período en el que, al pasar de una a otra de las etapas mencionadas, se produce una serie de cambios notables. En él suelen distinguirse tres subperíodos: 1) Al inicio de la transición, las tasas de fecundidad permanecen todavía altas y la mortalidad comienza a descender; el crecimiento natural se hace mayor, y la población crece con mayor rapidez. 2) En el periodo intermedio de la transición, la mortalidad continúa bajando y la natalidad inicia también el retroceso, pero muy lentamente. La cada vez más acusada diferencia entre ambos índices determina para este periodo el mayor índice de crecimiento. 3) A finales de la transición, la mortalidad, que ha alcanzado ya niveles muy bajos, sigue disminuyendo, pero con mucha lentitud; en cambio, la natalidad retrocede con gran intensidad y, en consecuencia, el crecimiento natural vuelve a ser pequeño.

Gráfico 2
Modelo de la transición demográfica



Es obvio, pues, que el crecimiento de una población en esas tres etapas de la transición depende de tres factores básicos: la *duración* de las mismas, de forma que una población que mantenga durante largo tiempo la situación propia del subperiodo b, puede alcanzar un auténtico boom demográfico; la *intensidad* del crecimiento, dependiente, como ya hemos dicho, de la distancia entre los valores alcanzados por la natalidad y la mortalidad -obviamente, cuanto más separadas estén dichas variables, mayor será el crecimiento-, y la *extensión*, es decir, el volumen total de la población que se vea afectada por el proceso.

Estas tres variables son muy diferentes en el caso del Tercer Mundo, lo que pone en entredicho la validez universal, predicada en su momento, del modelo tal cual está planteado. Veamos, pues, algunos

elementos diferenciales del comportamiento observado en el Tercer Mundo respecto al proceso seguido por Europa, pues no parece preciso insistir en que el proceso que Europa ha desarrollado a lo largo de dos siglos, tuvo su correlato, aunque no con carácter de identidad, en los restantes países, con diferencias por otra parte tan sustanciales que hoy se piensa que lo sucedido en el Tercer Mundo requiere otro modelo. Hay un hecho fundamental: mientras en Europa fueron cambios demográficos endógenos, integrados en la evolución económica, social y cultural de la población, en el Tercer Mundo serán importados. Las diferencias más importantes son:

1. La reducción de la mortalidad en el Tercer Mundo se origina en un periodo de tiempo cuatro o cinco veces más corto que el que se dio en los países industrializados. Eso ha producido los fortísimos crecimientos de los últimos veinticinco o treinta años, que no tienen precedente en etapas anteriores, al ir acompañados del sostenimiento de altas tasas de fecundidad.
2. Parece que los países europeos occidentales, o al menos bastantes regiones dentro de ellos, iniciaron su transición demográfica partiendo de valores de fecundidad más bajos que los que hoy tienen las naciones subdesarrolladas. Como consecuencia de ello, el crecimiento demográfico europeo del siglo XIX, a pesar de su intensidad, fue inferior al que hoy caracteriza a amplias zonas subdesarrolladas, entre otras razones porque la edad del matrimonio en éstas es mucho más baja que lo que fuera en Europa en su momento.
3. Y lo que es más importante por sus consecuencias: la reducción de la mortalidad, que ya es un hecho universal gracias a los avances de la medicina en general y de la tropical en particular, no se ha visto seguida de la reducción de la natalidad hasta tiempos muy recientes, y sólo en algunas zonas, con lo que estas poblaciones se encuentran de hecho en la fase intermedia de la transición, con el agravante de que la duración está siendo mayor, por lo que más que de "boom demográfico" se habla en su caso de "explosión demográfica".
4. En cuanto al periodo intermedio de la transición, el de crecimiento más rápido, éste se vio enfriado en Europa por la válvula de escape que supuso la emigración transoceánica. Una salida de este tipo no está hoy al alcance de los países del Tercer Mundo, que tienen que resolver sus problemas demográficos a escala nacional.
5. Por otra parte, como en parte hemos avanzado, lo que explicaría en buena medida las diferencias entre ambas poblaciones es que los cambios demográficos (en natalidad, mortalidad...) son de origen exógeno, no inducidos por una evolución interna paralela a un desarrollo económico y social, por otra parte inexistente en estos países.

Ello explica el que no sean las propias poblaciones las que se autorregulen más o menos conscientemente, sino que son sus gobiernos, presionados casi siempre por organismos internacionales, los que imponen determinadas políticas demográficas, como las conocidas campañas de esterilización aplicadas, por ejemplo, en la India. Estas campañas, impuestas desde fuera, se aceptan de mala gana, sin negar por ello su eficacia. Reflexionando sobre ello, no cabe extrañarse de tales resistencias allí donde tener muchos hijos es factor de prestigio social, donde los hijos son elementos productivos indispensables en la economía familiar desde muy niños, a la vez que constituyen el seguro de vejez de los padres. Y es que, en los países subdesarrollados subsiste hoy un parámetro muy por encima de la media de los desarrollados: se trata de la mortalidad infantil, todavía muy elevada, considerando los expertos que hasta que ésta no descienda drásticamente no se producirá la reducción voluntaria de la natalidad: es necesario tener 6 ó 7 hijos para asegurar la supervivencia de 2 ó 3 al llegar a la ancianidad.

Puestos a reflexionar, hoy se entiende que la única manera que el Tercer Mundo frene su explosivo crecimiento es haciendo que en él se den, y de forma rápida, los cambios sociales que, en Europa y el mundo desarrollado, fueron en definitiva los responsables de la situación demográfica que hoy vive. Esos cambios deberían ser a la vez económicos, sociológicos y culturales, que hagan que: se eleve

significativamente el nivel de vida de la población; descienda drásticamente la mortalidad infantil, gracias a una generalización de la mejora de lo que se ha dado en llamar “la salud reproductiva”, que afecta tanto a la madre como al nacido: aseguraría la vida del nacido, supondría una mejora de la salud y calidad de vida de madre e hijo y llevaría, pues, al control efectivo de la fecundidad; se generalice la educación para toda la población infantil, reduciendo al mínimo y eliminando el trabajo infantil; el hijo deje de ser un elemento productor desde niño dentro de la economía familiar para ser un coste, en tanto en cuanto exige unos mayores cuidados y largo periodo de formación; el hijo deje de ser el seguro de vejez de los padres; se incorpore la mujer a la educación y al mundo del trabajo, mediante lo que se ha llamado “la habilitación de la mujer”, lo que exigiría como paso previo importantes avances en la igualdad de derechos entre mujeres y hombres en muchos países; el grado de secularización de la sociedad sea cada vez mayor; una parte importante de la población sea urbana, con unos parámetros urbanos del tipo de los del mundo desarrollado. Lo que no tiene sentido -y que ya hoy constituye un grave problema y lo será aun más en el futuro- es el éxodo rural que se está produciendo en el Tercer Mundo, que está llevando a la generación de unas ciudades millonarias (México DC, Manila, Dakar, Santiago de Chile...), con barrios marginales, sin infraestructuras, altísima contaminación, paro, pobreza, marginalidad...

En definitiva, sea como fuere, y mientras no se alcancen esos objetivos, el hecho es que hoy la población mundial ha alcanzado unos límites preocupantes, que sigue creciendo a un ritmo veloz, si bien parece que la tendencia es a la ralentización del mismo. Ahora bien, es preciso enfatizar en el hecho de que ese crecimiento no se da en todo el planeta, sino sólo en una parte de él, produciéndose, además, la enorme paradoja de que, donde la población apenas crece, permanece estacionaria o incluso desciende, es precisamente en las zonas más ricas del planeta, mientras que crece exponencialmente en las más pobres.

Tanto el crecimiento exponencial como el estancamiento poblacional tienen graves consecuencias sociales y ambientales. En los países desarrollados el estancamiento con fuerte envejecimiento demográfico es una situación inédita en la historia de la humanidad, genera los problemas de la tercera edad, aumento de gastos sociales y sanitarios, sobrecarga del sistema de pensiones, desarrollo de posiciones conservadoras, etc. Por lo que se refiere a las consecuencias económicas y ambientales, la necesidad de mantener un crecimiento económico con una población estable o en retroceso obliga a aumentar la productividad y el consumo “per capita”, lo que supone una notable presión sobre los recursos y sobre el medio.

En los países subdesarrollados, el rápido aumento de la población supera frecuentemente al del PIB, por lo que se generan problemas de malnutrición, descapitalización, inflación por el aumento de la demanda, etc. El crecimiento demográfico absorbe los recursos destinados al desarrollo, con lo que, como dice Meadows, “todo el esfuerzo destinado a alimentar más a los hambrientos solo consigue alimentar a más hambrientos”. Pero con un considerable aumento de la presión sobre los recursos y el medio.

Cuadro 3
Tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo
en el mundo por grandes regiones geográficas

Región	Tbn (en ‰)	Tgm (en ‰)	CV (%)
Europa	11	10	0,1
América del Norte (sin México)	15	9	0,6
Oceanía	19	8	1,1
Asia	24	8	1,6
América del Sur	25	7	1,8
América Central	29	5	2,4
África	41	13	2,8

Fuente: INED. Ret. BALLESTEROS, J y PÉREZ ADÁN, J. (edit.)(1997).

Con objeto de valorar mejor lo que significan los datos recogidos en el Cuadro 3, planteemos la siguiente cuestión: ¿qué tiempo tarda una población, sean sus efectivos los que sean, en duplicarse? Para ello aplicamos la conocida fórmula del interés compuesto [$P_f = P_i (1 + r)^t$] válida igualmente para cualquier situación en la que la imposición o población inicial va creciendo en función del interés o tasa de crecimiento, y del tiempo, de manera que, transcurrida una unidad del mismo, actúa como imposición inicial la suma de la primitiva más el interés o incremento generado. Pues bien, con las tasas de crecimiento vegetativo que presentan las distintas zonas del planeta, resulta que Europa duplicaría su población en 693,6 años; América del Norte (sin México), en 115,9; Oceanía, en 63,4; Asia, en 43,7; América del Sur, en 38,9 América Central, 29,2 y África lo haría en tan solo 26,9 años.

Podemos, pues, concluir que la desigualdad en la velocidad de crecimiento de la población por áreas geográficas es un hecho incuestionable y que tiene una consecuencia importante: el peso cada día mayor en el mundo de la población de los países subdesarrollados, los más pobres; en efecto, la población de los desarrollados era el 28% del total mundial según los censos 1981, frente al 72% de los subdesarrollados. Esos porcentajes eran respectivamente del 21% y 79% en el año 2000. Y si tomamos los dos continentes con valores extremos, es significativo el hecho de que, mientras en Europa habita hoy el 10% de la población y en África lo hace el 13%; según las últimas proyecciones, en el año 2100 se calcula que la población europea será solo el 6%, mientras África albergará al 22% de la población mundial. Los datos hablan por sí mismos.