

Autor: Luis Echarri  
 Asignatura: Población, ecología y ambiente  
 2007

<b>Tema 11 Repercusiones políticas, económicas y sociales de los problemas ambientales.....</b>	<b>1</b>
Desarrollo .....	2
Países desarrollados y países subdesarrollados .....	2
El siglo XX: una época de desarrollo y progreso .....	3
Las sombras del desarrollo del siglo XX.....	4
Población humana .....	5
Las grandes diferencias .....	6
Situación demográfica .....	6
Causas de la situación demográfica.....	8
Del campo a la ciudad .....	9
Población española .....	9
Población, Medio Ambiente y Desarrollo .....	10
Análisis global de la población mundial.....	11
Desarrollo sostenible .....	13

## Tema 11 Repercusiones políticas, económicas y sociales de los problemas ambientales

El siglo XX y lo que llevamos del siglo XXI son años marcados por la economía. La visión económica del mundo y de las relaciones entre las personas domina sobre todas las demás.

En estos años se han multiplicado más de 20 veces los bienes producidos por la humanidad. La repercusión que los avances científicos y técnicos de los últimos decenios han tenido sobre las condiciones de vida ha sido impresionante e inimaginable hace sólo unas décadas. Esto se ha notado sobre todo en el aumento de la duración de la vida que ha sido de casi treinta años desde comienzos del siglo XX a la actualidad.

El gran objetivo que ha movido al mundo ha sido el del **desarrollo económico**.

Mantener un continuo crecimiento económico -aumentando año tras año el Producto Nacional Bruto que mide el nivel de riqueza de la nación- era, y es, el mejor logro que los políticos pueden ofrecer a sus conciudadanos.

Pero en las últimas décadas varias alarmas se han encendido alertándonos de que en este proceso hay algunos peligros. Uno de ellos es el deterioro ambiental. El desarrollo económico hecho a base de agotar los recursos naturales y de destruir el ambiente es engañoso. No puede durar. Terminará dejando un planeta difícilmente habitable a nuestros descendientes. Asimismo el desarrollo económico de una parte del planeta mientras miles de millones de personas siguen en la miseria es inaceptable e incluso peligroso, por los desequilibrios y problemas que genera.

De la necesidad de hacer frente a estos problemas nació la idea de **desarrollo sostenible** que busca hacer compatible la mejora económica con la distribución justa y equitativa de la riqueza y el respeto al ambiente.

Otra característica principal de este siglo ha sido el **aumento de población** ocasionado por el alargamiento de la vida humana. Durante todo este tiempo el crecimiento de la población del planeta ha sido exponencial, aunque en estos últimos años se va frenando

a un ritmo mayor incluso del que se preveía. Para poder atender a las necesidades de esta creciente población ha aumentado paralelamente la explotación de recursos y la presión sobre la naturaleza, haciendo más difícil la solución de los problemas ambientales.

Las nuevas tecnologías permiten hacer frente a estos retos siempre que desarrollemos unas estructuras sociales y políticas cuya prioridad sea lograr el desarrollo sostenible y enfrentarse de forma decidida y seria con el deterioro ambiental. Si no lo hacemos así la herencia que dejaremos será de graves problemas de difícil y costosa solución.

## **Desarrollo**

Desarrollo es progreso, avance hacia unas condiciones de vida mejores que hagan posible un mayor grado de felicidad en las personas.

## **Países desarrollados y países subdesarrollados**

La división del mundo entre países desarrollados y países subdesarrollados o en vías de desarrollo es muy utilizada en política y economía y ha pasado a ser una expresión común en los periódicos y otros medios de comunicación.

Fue el presidente Truman, de los Estados Unidos, el que hizo famosa la palabra desarrollo en un importante discurso que pronunció en 1949. Estaba explicando los planes para reconstruir el mundo después de los desastres de la Segunda Guerra Mundial y dijo que la mayor parte del planeta estaba subdesarrollado y que el desarrollo era la meta a la que debían aspirar todos los países. La manera de alcanzarlo era lograr una **mayor producción de bienes de consumo y un mayor grado de civilización**.

Para ayudar a los países menos desarrollados se fundó el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial que son instituciones internacionales que prestan dinero para proyectos de desarrollo. Junto a muchos efectos positivos estos préstamos han provocado algunos negativos. Por ejemplo, la deuda internacional de muchos países pobres es hoy día tan enorme que deben dedicar gran parte de los rendimientos de su economía a pagar simplemente los intereses de lo que deben.

**Desarrollo económico.**- Hasta hace unos años, se ha entendido desarrollo como el **progreso económico y social** de los pueblos. Por eso decimos que un país está desarrollado cuando produce muchos bienes y esto **se mide con el Producto Nacional Bruto, PNB**.

Como veremos con detalle en este capítulo, este progreso económico y social ha supuesto grandes avances en la humanidad, pero también ha traído importantes problemas: impactos ambientales, agotamiento de recursos, unificación cultural, etc. Por eso, en las últimas décadas, se ha visto que es imprescindible llegar a lo que se llama un:

**Desarrollo sostenible.**- Es el que une al **progreso económico y social** el **cuidado del ambiente** con especial atención a mantener un planeta que sea habitable sin problemas por nuestros descendientes. Como se ve con detalle más adelante, es complicado determinar en qué consiste este tipo de desarrollo y cómo se puede implantar, pero es un objetivo imprescindible si queremos mantener un planeta saludable.

“Llegará un día en el que las naciones serán juzgadas no por su poderío militar o económico, ni por el esplendor de sus ciudades y sus edificios públicos, sino por el bienestar de sus gentes: por sus niveles de salud, nutrición y educación; por sus oportunidades de lograr la justa recompensa a sus esfuerzos; por su capacidad para participar en las decisiones que afectan a sus vidas; por el respeto de las libertades civiles y políticas; por como se cuida a los más débiles; y por la protección que se da a las mentes y cuerpos en desarrollo de sus niños”. Unesco

## **El siglo XX: una época de desarrollo y progreso**

La producción de bienes en el mundo se ha multiplicado por más de veinte veces en el tiempo que va del 1900 a la actualidad. Las últimas décadas han sido un tiempo de progreso en la economía y la ciencia como no ha habido otro igual en la historia. La humanidad puede estar orgullosa de los logros conseguidos que han servido para que millones de personas vivan en unas condiciones mucho más dignas. Algunos de los índices que miden este progreso son:

*a) Esperanza de vida.*- Son los años que viven, de media, las personas. Durante muchos años la esperanza de vida se mantuvo alrededor de los 30 años y todavía a comienzos de siglo estaba entre los cuarenta y los cincuenta años en los países más avanzados. En este momento se sitúa alrededor de los setenta y cinco años y sigue creciendo. Incluso en los países más pobres la esperanza de vida ha crecido en 15 o 20 años desde los años 1950 a la actualidad, con incrementos espectaculares en los últimos años en algunos países como China.

El descenso de la mortalidad infantil ha sido uno de los factores que más ha influido en el aumento de la esperanza de vida, pero en general, todos los campos de la salud y la higiene han experimentado un gran avance.

*b) Mortalidad infantil.*- En los siglos XVII y XVIII morían más de 200 niños de cada mil que nacían y todavía a principios de siglo, en los países más desarrollados, morían más de cien. En la actualidad son normales en muchos países cifras de menos de 10 muertes por cada mil niños que nacen.

*c) Proporción de personas que trabajan en la agricultura.*- La proporción de trabajadores que se dedica a la agricultura es un índice sencillo pero muy eficiente del nivel de vida de un país. Cuando la mayoría de la población debe trabajar en el campo, como sucedía hace sólo doscientos años, se podían producir muy pocos bienes que no fueran agrícolas y ganaderos. En la actualidad, en los países industrializados, únicamente alrededor de un 2% de la población se dedica a las tareas agrícolas.

*d) Materias primas.*- Las materias primas como los minerales, petróleo, carbón, etc. son imprescindibles para el hombre. Es muy antigua la preocupación por su agotamiento. La realidad es que hasta ahora no se han cumplido las predicciones pesimistas y el suministro de metales y combustibles ha estado asegurado. Prueba de ello es que los precios han disminuido o se han mantenido estables en casi todos los metales y en el petróleo, aunque con oscilaciones a veces muy fuertes como la del petróleo en la década de 1970, cuando los países exportadores se pusieron de acuerdo en encarecerlo, o el encarecimiento de estos últimos años 2005 y 2006 que lleva camino de alcanzar los mismos valores reales que tuvo en los años 70.

*e) Alimentos.*- A pesar del aumento de población la alimentación ha sido cada vez mejor y más barata a lo largo de las últimas décadas. Una buena prueba de la mejoría en la alimentación es el aumento de la estatura media en todos los países industrializados, teniendo en cuenta que la estatura depende de una nutrición rica en proteínas y equilibrada.

*f) Nivel de vida.*- Es muy difícil medir su valor. En realidad es una combinación de muchos factores, entre los cuales los que tienen que ver con la salud, la esperanza de vida, la higiene y la alimentación, se consideran de especial interés. Con estos criterios es claro que el nivel de vida ha mejorado en todo el mundo. En los países ricos a más ritmo que en los pobres en casi todo, exceptuando la esperanza de vida; pero en los pobres también mejora.

## Las sombras del desarrollo del siglo XX

Junto a los grandes avances producidos en el siglo XX y en lo que llevamos de s. XXI, hay aspectos muy negativos y amenazantes que conviene tener en cuenta para completar una visión objetiva del mundo y nuestra sociedad y para tomar las medidas adecuadas para corregir estos problemas.

### **Contrastes entre el mundo rico y el mundo pobre**

La humanidad se divide en un mundo rico que disfruta de las mejoras de los últimos decenios hasta un nivel muchas veces contraproducente y un mundo pobre que, a pesar de sus avances, se encuentra todavía escandalosamente lejos de los niveles mínimos que nuestra civilización les podría suministrar. Esto se comprueba en muchos aspectos, como:

a) **Mortalidad y esperanza de vida.**- Mientras un europeo, un americano del norte o un japonés pueden esperar vivir entre 75 y 82 años, dependiendo del país; un africano tiene una esperanza de vida de 54 años, un asiático de 65 años y un sudamericano de 68 años. Y dentro de estas medias continentales encontramos países en los que las cifras son todavía más bajas, como Botswana, Lesotho o Swazilandia con 35 años, Zambia 37, Angola y Sierra Leona 40, etc.

En la mortalidad infantil las cifras son igualmente reveladoras. Mientras que en todo el mundo desarrollado mueren menos de 10 niños por cada mil que nacen, la media africana es de 94, llegando a ser superior a 150 en algunos países como Sierra Leona o Liberia. La mayoría de las muertes infantiles se podrían evitar con medidas muy sencillas como la vacunación -que en los últimos años se está extendiendo muy rápidamente por todo el mundo-, el agua limpia y una alimentación adecuada.

La atención médica es también muy desigual en todo el mundo. Mientras que en los países desarrollados hay más de un médico por cada 500 habitantes, en los países de Africa es normal que no llegue a un médico por cada 10 000 habitantes, llegando a cifras como las de Ruanda con un médico por cada 75 000 habitantes. La probabilidad que tiene una mujer africana de morir durante el embarazo o el parto es 500 veces mayor que la que tiene cualquier mujer de un país desarrollado.

b) **Hambre y pobreza.**- La producción de alimentos del año 1986 podría haber alimentado, bien distribuida, a 6000 millones de personas y desde hace años la producción supera a las necesidades mundiales. En los países ricos la sobrealimentación llega a ser un problema, pues por término medio se ingieren un 30% más de calorías que las necesarias. Esto produce exceso de peso, aumento de enfermedades como la diabetes o desarreglos del sistema circulatorio.. Asimismo en muchos países -por ejemplo, en la Unión Europea-, se subvenciona la reducción de la producción de alimentos por motivos económicos. Mientras tanto hay más de 800 millones de personas que no toman las calorías mínimas necesarias para llevar una vida normal y de estas aproximadamente la mitad toma menos del 80% necesario por lo que están condenados al raquitismo, el hambre y diversas enfermedades.

c) **Agua potable e instalaciones sanitarias.**- El agua sucia es la mayor causa de mortalidad en el mundo, especialmente entre los niños: unos 2 millones de niños mueren al año de diarrea. Como decía el director general de la Organización Mundial de la Salud: "El número de grifos por cada mil personas es un indicador mejor de la situación sanitaria que el número de camas de hospital". Casi la mitad de la población mundial no tiene acceso a unas instalaciones sanitarias mínimamente higiénicas y alrededor de la quinta parte no disponen de agua potable.

d) **Educación.**- Una adecuada educación es imprescindible para un buen desarrollo personal y para la prosperidad de una nación. Según el Banco Mundial con solo recibir cuatro años de educación primaria los agricultores aumentan la producción en un 10%,

lo que puede suponer salir de la situación de hambre en muchas zonas del mundo. En el mundo unos 900 millones de adultos (la cuarta parte) no sabe leer ni escribir y más de cien millones de niños no pueden tener acceso ni siquiera a la enseñanza primaria.

e) **Producto Nacional Bruto y Renta per cápita.**- Tres países: Estados Unidos, Alemania y Japón producen más de la mitad de toda la riqueza económica que se genera en el mundo. La renta per cápita resulta de dividir el PNB de un país por el número de habitantes. Con estos criterios los países más ricos del mundo como Suiza, Finlandia, Suecia, Dinamarca, Japón, etc. tienen rentas superiores a 25 000 \$, mientras que unos 3000 millones de personas viven con rentas menores de 700\$.

Otra desigualdad de gran trascendencia es la que se produce dentro de un país entre ricos y pobres. En Brasil, el 20% más rico de la población gana 28 veces más que el 20% más pobre, lo que hace que aunque la media de renta per cápita sea mejor que en otros países, la situación real de sus pobres es mucho peor. También en países ricos se producen grandes desigualdades, como por ejemplo en Estados Unidos o Francia en donde el 20% más rico gana 12 veces más que el 20% más pobre, pero al ser la renta mucho más alta, el número absoluto de pobres es menor.

## **Población humana**

La población humana comenzó a instalarse en poblados hace unos 10 000 años. Sumarían en ese momento entre cinco y diez millones de personas, un número que no afectaba de forma importante al ecosistema. A partir de entonces el crecimiento de la población fue gradual, pero relativamente lento hasta llegar al siglo XX en el que este crecimiento se ha acelerado.

Al crecimiento en población se ha unido el progreso técnico que nos ha dotado de una capacidad de modificar el ambiente desconocida hasta hace unos cien años. Selvas que tardaron miles de años en formarse o depósitos de petróleo que se acumularon a lo largo de millones de años están siendo consumidos en el transcurso de una sola generación.

¿Qué influencia tiene el crecimiento de la población en la degradación ambiental?

¿Cómo está relacionada con el desarrollo? ¿Qué se puede predecir de su evolución en el futuro?. Estas cuestiones y otras similares son las que analizamos a continuación

### **Crecimiento de la población mundial**

Hace unos 2000 años se calcula que los habitantes de la Tierra serían unos 200 millones y no fue hasta 1804 cuando se llegó a los 1000 millones. A partir de entonces, según los datos de NNUU (Naciones Unidas) la marcha de la población fue:

1000 millones	1804
2000 millones	1927 (123 años después)
3000 millones	1960 (33 años después)
4000 millones	1974 (14 años después)
5000 millones	1987 (13 años después)
6000 millones	1999 (12 de octubre) (12 años después)
6500 millones	2006

Hasta 1968 la población mundial fue creciendo cada año más que el anterior. A partir de ese año la población sigue creciendo pero lo hace más lentamente cada vez..

Las Naciones Unidas, y otras instituciones, hacen **estimaciones** de cual será la población en el futuro. Los datos que se dan para los próximos diez o veinte años son bastante fiables. A partir de ahí ya es muy difícil hacer predicciones y las que se dan

tienen muy poco valor. Según las predicciones medias de la División de Población de NNUU, las estimaciones son:

6800 millones	2010
7600 millones	2020
8200 millones	2030
8800 millones	2040
9200 millones	2050

## Las grandes diferencias

Bajo las cifras de crecimiento del conjunto de la Tierra se esconden grandes diferencias de ritmos de crecimiento y de situaciones de población

a) **Países desarrollados**.- El crecimiento de la población en los países desarrollados se ha **frenado** mucho en las últimas décadas.

El **índice de fecundidad** es el mejor indicador de la situación de un país en relación a la demografía. Indica el número de hijos por mujer en ese país según los datos de nacimientos recogidos ese año. Debe ser de 2,1 al menos para asegurar el reemplazo de una generación por la siguiente. En ningún país desarrollado se llega a esta cifra, estando en algunas regiones por debajo del 1,0, lo que indica que si continua así, empezarán a disminuir su población muy pronto.

Esto se refleja en las pirámides de población de estos países con bases estrechas y cimas proporcionalmente anchas que significan que la proporción de jóvenes en estas sociedades irá disminuyendo. En la actualidad, mientras la media mundial de la relación entre menores de 15 años y mayores de 64 años es de 32/6; en Europa es de 19/14.

b) **Países no desarrollados**.- En los países no desarrollados la situación es totalmente distinta. El 90% del **crecimiento** de la población del mundo ocurre en estos países que tienen índices de fecundidad de entre 2,5 y 6.

Dentro de estos países las situaciones son también muy diferentes. Los índices de natalidad más elevados son los de Africa con un 5,8 de media. Varios países africanos, casi todos los de Iberoamérica y muchos de Asia han disminuido muy notablemente sus índices en los últimos años y se han situado en valores de entre 2,5 y 4,5. Países muy poblados, como la India, que se han situado en el 3,9 o Brasil, en 2,6, siguen descendiendo. China, Tailandia, Corea, Argentina, Chile, están acercándose a los valores de los países occidentales y otros como Japón Corea del Sur o Taiwan están ya por debajo de la tasa 2,1 de renovación de generaciones.

En **resumen** se puede concluir que:

- el crecimiento de la población mundial se da, principalmente en los países en vías de desarrollo;
- el descenso del ritmo de crecimiento es notable en todo el mundo, mayor incluso del que hace unos años se preveía; y
- factor a tener en cuenta en algunos países desarrollados es la disminución de población que empezará a producirse en ellos muy pronto.

## Situación demográfica

La Demografía es la ciencia que estudia la población. Los demógrafos recogen información sobre la población humana actual y del pasado y hacen predicciones sobre su futuro.

Una de las dificultades en el trabajo de los demógrafos es recoger buena información. En los países desarrollados las fuentes de información son bastante buenas, en general,

pero en muchos países en vías de desarrollo no son tan de fiar. Así, por ejemplo, las NNUU (Naciones Unidas) señalaban en 1991 que Nigeria tenía una población de 122,5 millones de habitantes, pero un censo posterior, hecho con mejores métodos, redujo esta cifra en ¡34 millones!

Las predicciones de como será la población dentro de unos años son también especialmente difíciles. Son de fiar las que se hacen a plazos cortos, pero a medio o largo plazo (más de 25 años) tienen muy poco interés, porque sus posibilidades de error son muy grandes.

### **Componentes de la Población.-**

En el estudio de una población interesan tres componentes: nacimientos, fallecimientos y migraciones (emigraciones e inmigraciones). Los parámetros más útiles para el estudio de la población son:

*Tasa de natalidad.*- Es el número de nacimientos que se producen en un año por cada mil habitantes de ese país. Así, por ejemplo, en España, en 1995 la tasa de natalidad fue de 8,7, lo que quiere decir que por cada mil habitantes nacieron 8,7 niños.

*Índice de fecundidad.*- Es el número medio de hijos por mujer. Para que se asegure el reemplazo generacional y la población de un país se mantenga, debe ser del orden de 2,1, lo que quiere decir que cada matrimonio (dos personas) debe tener 2,1 hijos. Se añade el 0,1 para contrarrestar la mortalidad infantil.

El índice de fecundidad de un país indica cual es el comportamiento que están teniendo sus habitantes con respecto al número de hijos por mujer (por matrimonio, por tanto). Así, el índice de fecundidad en España en 1995 que fue 1,2, indica que los españoles tuvieron un número tal de hijos ese año que supone que cada mujer tendría en su vida 1,2 niños/as si este comportamiento se prolongara. Si el índice se estabilizara en este valor la media de hijos de la familia española llegaría a ser de 1,2.

Se llega a este índice calculando primero el número de hijos por mujer que han tenido las mujeres de 15 años, las de 16, las de 17,..... hasta las de 45 años (se asume que la edad reproductora es de 15 a 45 años). Se suman todos esos valores y resulta el número de hijos que tendría la mujer teórica que se comportara a lo largo de toda su vida reproductora como lo han hecho las españolas ese año. Ese número es el índice de fertilidad. (Ejemplo con números imaginarios)

<b>Edad (años)</b>	<b>Nº mujeres de esa edad en el país</b>	<b>Nº de hijos que han tenido ese año las mujeres de esa edad</b>	<b>Nº de hijos por mujer de esa edad</b>
15	254 321	220	0,000865
16	236 987	160	0,000675
17	271 982	1320	0,004853
<i>(se haría igual con todas las edades hasta los 45 años)</i>			
43	263 457	28500	0,108180
44	278 658	3020	0,010838
45	284 569	1150	0,004041
<b>Índice de fecundidad</b>			<b>1,2</b>

*Tasa de mortalidad.*- Mide los fallecimientos por cada mil habitantes en el año de que se trate. No es una buena medida del nivel de salud de una población porque depende

mucho del grado de envejecimiento. Una población envejecida tendrá tasa de mortalidad alta aunque sus condiciones sanitarias sean buenas

*Pirámides de edades.*- Son representaciones gráficas en las que se representa la población repartida por edades. Reflejan muy bien la historia de esa población: epidemias, guerras, etc. y es útil para predecir el futuro.

### **Migraciones**

La emigración huyendo de la pobreza ha sido normal en toda la historia de la humanidad. Los habitantes de los países desarrollados no debemos olvidar que durante el siglo XIX más de sesenta millones de europeos, sobre todo campesinos, se desplazaron a Norteamérica y otros lugares en busca de mejores condiciones de vida. Desde España la emigración fue principalmente hacia Sudamérica. En el siglo XX, entre los años cincuenta y los setenta, un gran número de trabajadores de España, Portugal, Grecia, Turquía, etc tuvieron que emigrar hacia los países del centro y el norte de Europa. La crisis económica de los años setenta redujo la entrada de inmigrantes aunque ahora se ha reanudado desde los países del este europeo y los del norte de África, principalmente.

Los países con pirámides jóvenes, con mucha población menor de 15 años, y que han fracasado en sus políticas de industrialización y desarrollo, tienen muchas personas obligadas a una emigración forzada. Es la situación del norte de África que Europa contempla con preocupación y la de la emigración procedente de Iberoamérica hacia Estados Unidos. Los países desarrollados están reaccionando ante esta presión emigradora con medidas restrictivas y reducciones de los cupos de entrada.

### **Causas de la situación demográfica**

La explicación de los grandes cambios poblacionales en estos últimos decenios es compleja. Algunos de los fenómenos que los explican son:

- **Disminución de la mortalidad.**- El aumento "explosivo" de la población en el último siglo no ha sido debido a que haya aumentado la tasa de natalidad sino a que ha disminuido mucho la mortalidad, especialmente la infantil. Lógicamente, si los nacidos llegan a adultos en mayor número, la población crece, pero además, cuando pasan unos años, aumenta el número de mujeres en edad de procrear y, por tanto el número de hijos que en conjunto tienen aunque el número de hijos por mujer permanezca igual. Así se entiende que el aumento de la población haya sido exponencial.
- **Disminución de la natalidad.**- En todos los países se ha comprobado que años después de que la población haya empezado a aumentar por el motivo anterior, comienza la natalidad a disminuir y se reduce el número de hijos por mujer. Con el tiempo esta disminución contrarresta el aumento de la esperanza de vida. A este proceso se le conoce como "**teoría de la transición demográfica**".

La teoría de la transición demográfica suponía que la población volvería de nuevo a estabilizarse, pero se ha comprobado que muchos de los países que han disminuido su natalidad han pasado por debajo del índice de reemplazo, con lo que pueden entrar en lo que algunos llaman una "**implosión demográfica**".

- **Desarrollo y pobreza.**- Que las familias tengan menos hijos está muy relacionado con el nivel económico. Los pobres, especialmente en una economía agraria, tienen más hijos porque son para ellos fuente de riqueza -mano de obra para el trabajo agrícola- y de seguridad para el futuro. Con el desarrollo económico, la educación y la incorporación de la mujer al trabajo, el número de hijos disminuye.

El paso de una economía rural a otra urbana también hace que el número de hijos por familia disminuya. Por una parte porque ya no son tan necesarios para el trabajo del campo y por otra porque la vivienda y las condiciones de vida en la ciudad dificultan la familia numerosa.

- **Costumbres sociales y políticas demográficas.**- La facilidad de las comunicaciones y la influencia de la televisión hacen que los modelos de comportamiento se imiten y contagien a todo el mundo con una facilidad inimaginable hace unos años. De esta manera actitudes divorcistas, abortistas, , permisivismo sexual y programas de control de la natalidad que favorecen modelos de familia con muy pocos hijos se han extendido por todo el mundo con gran rapidez.

Las políticas demográficas antinatalistas también han sido muy activas en los últimos decenios. Las ayudas económicas a los países en vías de desarrollo han estado condicionadas en muchas ocasiones a que pusieran en marcha programas de control de la natalidad. Grandes organismos internacionales han tenido como objetivo principal lograr que los países no desarrollados frenaran su crecimiento poblacional.

### Del campo a la ciudad

Algunos datos de NNUU indican el imparable proceso de urbanización que está teniendo lugar en el mundo (cifras de población en miles de habitantes)

Región o País	1994		Estimación para el 2025	
	urbana	rural	urbana	rural
España	30160 (76%)	9407 (24%)	31886 (85%)	5685 (15%)
Desarrollados	867803	294643	1040049	198357
Poco desarrollados	1652706	2814479	4025285	3030648
Muy subdesarrollados	122340	436978	505513	656765
Total mundial	2520510	3109122	5065332	3229007

Las grandes ciudades son un foco de contaminación y de presión sobre el medio ambiente. La distribución de sus zonas residenciales, comerciales y de trabajo obliga al uso del automóvil a un gran número de ciudadanos; sus habitantes generan residuos en cantidades crecientes y sus barrios se extienden convirtiendo espacios naturales en asfalto y hormigón. Y, sin embargo, el proceso de urbanización, bien hecho, podría favorecer la conservación del medio natural. Unas ciudades bien organizadas que facilitaran el uso del transporte público y con amplias zonas verdes serían mucho menos dañinas. Además la concentración de la población en las ciudades va dejando grandes espacios naturales despoblados que, bien gestionados, ayudarían a mantener la vida natural del planeta.

### Población española

La población española se situaba a 1 de enero de 2005, en un total de 44.108.530 personas. El incremento en el año 2004 se calculaba en unas 900.000 personas de las que el 80% eran inmigrantes.

El volumen de la población inmigrante, se estima que representaba el 8,4% del total. Casi todas las zonas del interior de la península, exceptuando Madrid, (Aragón, Castilla-León, Extremadura) vienen perdiendo población desde hace varios decenios.

### **El descenso de la fecundidad**

El **índice de fecundidad** se mantuvo con valores de entre 3 y 2,75 hasta el año 1970. En 1977 se inicia un descenso de este índice que nos sitúa en los años noventa en valores de entre 1,2 y 1,3 que ocupaban los lugares más bajos de la fecundidad europea y mundial junto con Italia y algún otro país. En los últimos años se ha estabilizado la bajada y se está recuperando aunque muy ligeramente. Estamos en valores de 1,3.

### **Futuro de la población española**

Según las previsiones del Instituto Nacional de Estadística, si no se tienen en cuenta las inmigraciones procedentes de otros países, la población española disminuiría desde finales de los años noventa hasta llegar a unos 35 millones de habitantes alrededor del 2020.

Esta evolución de la población supone un aumento del grupo de personas con 65 años o más y una disminución del grupo de 15 años o menos (ver cuadro), lo que supone importantes incógnitas para el mantenimiento de las condiciones del estado de bienestar pues crece la proporción de clases pasivas (personas jubiladas) en relación a la población activa.

### **Migración**

Tradicionalmente España era un país del que salían emigrantes a América durante el siglo XIX y a centroeuropa desde 1950. Pero a partir de la década de los ochenta esta tendencia ha cambiado, mostrando en esa década un saldo a favor de la inmigración de unas 150 000 personas. En 1994 el número de extranjeros residentes en España era de más de 450 000 a los que hay que añadir un número de inmigrantes clandestinos. En 2004 había más de tres millones de extranjeros en España. Como se ve, la **inmigración** esta jugando un papel crucial en el crecimiento de la población en los últimos años.

## **Población, Medio Ambiente y Desarrollo**

Hay un intenso **debate**, de gran interés, sobre las interrelaciones entre población, deterioro del ambiente y desarrollo. Los puntos discutidos se refieren a:

a) **Capacidad de carga**.- Se llama capacidad de carga de la Tierra o de un territorio a la población que puede **sustentar** atendiendo a sus necesidades mínimas. Es un concepto impreciso porque depende mucho de las tecnologías que se usen para explotar ese territorio, pero ha sido muy utilizado en el debate sobre población.

En los años setenta se hicieron varios **informes** con predicciones muy **pesimistas** sobre el futuro. El más famoso fue el titulado "Los límites del crecimiento" del Club de Roma (1972) en el que se pronosticaba un fin de siglo lleno de problemas: agotamiento del petróleo, insuficientes alimentos, etc. El error que cometieron este y otros informes similares fue calcular la capacidad de carga para el planeta sin tener en cuenta el progreso del ingenio y la ciencia que se ha demostrado el mejor recurso que el hombre tiene a su alcance. Las mejoras en la tecnología de cultivos, nuevos yacimientos de petróleo y de otros minerales, y muchos otros progresos, han hecho que nunca, hasta ahora, se hayan cumplido las numerosas previsiones catastrofistas que se han venido haciendo en los últimos siglos.

La capacidad de carga calculada por la FAO para varias regiones del mundo indica que los países del sudoeste asiático son los que pueden tener más problemas para sustentar a su población en el futuro. Aunque todo hace suponer que, si no interfieren otros problemas como guerras o graves problemas políticos o sociales, el uso de nuevas tecnologías como la ingeniería genética permitirán enfrentarse con esa situación con éxito.

**b) Crecimiento de la población y desarrollo.**- A lo largo de la historia el aumento de la población siempre se ha considerado un bien. Era fuente de más mano de obra, más poderío militar y más influencia. También en la actualidad muchos países han aumentado su riqueza con el aumento de su población. Pero esta relación directa entre crecimiento demográfico y aumento de riqueza no se da en todos los casos. Nos encontramos dos situaciones:

Países con densidad de población muy baja pero con recursos naturales abundantes y con suficiente estructura social y educativa. Estas naciones no solo pueden aumentar su población sin problemas, sino que ese aumento favorece el desarrollo.

Países sin recursos o muy deteriorados por guerras u otros conflictos en los que el aumento demográfico agudiza la pobreza. Así, por ejemplo, varios países africanos, en la década de los ochenta -la llamada década perdida- aumentaron el Producto Nacional Bruto pero menos que el aumento de su población por lo que disminuyeron su renta per cápita. En bastantes casos la explicación hay que buscarla en actuaciones internacionales poco solidarias. La deuda internacional que tienen suele ser muy grande, dedicando algunos hasta la tercera parte y más de la riqueza que generan a satisfacer sus intereses. En otras ocasiones las tensiones entre las grandes potencias se trasladaban a guerras, revoluciones o violencia en esos países.

**c) Crecimiento de la población y deterioro del medio ambiente.**- El impacto sobre el medio ambiente se multiplica por dos motivos:

Por el crecimiento de la población, porque más personas suponen más consumo de recursos y mayor producción de residuos. Hay que entender que, ateniéndonos a la realidad tal como nos viene dada, la población crecerá lo previsto en los próximos 15 o 20 años con muy pocas posibilidades de cambio.

Por el crecimiento de un sistema de vida consumista y despilfarrador que cada vez produce más residuos y consume más recursos por persona. Como hemos visto, Estado Unidos, con el 4% de la población mundial, produce más del 20% del CO<sub>2</sub>, y el 20% de la población rica del mundo consume el 80% de la energía comercial y las materias primas, entre otros muchos ejemplos que podríamos citar. Resulta difícil imaginar que con el ritmo de consumo del ciudadano americano medio el planeta pueda soportar sin un deterioro gravísimo, no sólo 11000 millones, sino ni siquiera los casi 6000 millones actuales, ni la mitad de ellos.

Así se entiende que en todas las últimas grandes reuniones internacionales sobre problemas ambientales haya fuertes tensiones entre los países ricos y los pobres. Los muy desarrollados quieren imponer medidas que protegen el ambiente, pero que dificultan el desarrollo de los pobres o les imponen modelos de vida no acordes con sus culturas. Los más pobres denuncian que el deterioro ambiental se debe principalmente al consumo y despilfarro de recursos de los más ricos y que son ellos los que tienen que poner los medios para frenar el daño ambiental.

## **Análisis global de la población mundial**

Reuniendo todas las ideas vistas en los párrafos anteriores se puede concluir:

- El crecimiento de la población mundial, que ha sido explosivo en el siglo XX, se está frenando más rápidamente de lo que se sospechaba hace unos años y, según estimaciones relativamente fiables, se estabilizará en alrededor de unos 10 000 millones de habitantes.
- Las políticas globales de natalidad no tienen sentido ante situaciones que son totalmente diferentes en unos países y en otros. En algunos el problema es de excesivo crecimiento demográfico, mientras que en otros el problema es el envejecimiento de la población. Los gobiernos tendrán que adoptar las políticas

más convenientes para su país, sin descuidar su responsabilidad ética y el respeto a las personas y a su libertad.

- La reducción del daño ambiental global sólo puede venir por el desarrollo de una sociedad menos consumista y derrochadora, que aproveche los recursos con mucha más eficacia.
- Hay que lograr unos niveles suficientes de confort y bienestar para todos los habitantes de la Tierra. Los países ricos deben canalizar parte de su riqueza y su capacidad tecnológica para ayudar eficazmente a los más pobres.

### **¿Agoniza el planeta?**

Lectura (*Nuestro Tiempo*: noviembre 1997. Luis Echarri)

Las discusiones sociales, económicos o científicos suelen tener, como el cine su Gordo y su Flaco, dos personajes que personalizan los polos de la discusión. En el debate sobre la existencia, o no, de recursos para una población creciente, estos dos personajes son, sin duda, Paul Ehrlich y Julian Simon.

Paul Ehrlich ha dedicado muchos años de su vida al estudio entusiasta de las mariposas, pero lo que le hizo famoso fue el libro que publicó en 1968 con el título de "La Bomba de la Población". Escribió este libro movido por la situación de la India en un momento, en el que coexistían una gran hambre y un fuerte aumento de población. Desde entonces Ehrlich, y muchos con él, se ha esforzado en centrar la atención pública sobre la relación directa que se da, en su opinión, entre una población en crecimiento excesivo con una explotación salvaje y peligrosa de los recursos naturales y una destrucción acelerada del ambiente.

Julian Simon, profesor de *business administration* en la Universidad de Maryland y autor de decenas de libros, mantiene todo lo contrario. En su opinión el ingenio humano siempre ha sabido hacer frente a los problemas que se nos han ido planteando, y prueba de ello es que, de hecho, estamos mejor que nunca en todos los aspectos materiales que queramos considerar: expectativa de vida; nivel de salud; disponibilidad de recursos alimenticios, minerales, recursos energéticos, etc. Su tesis es que no hay problemas que no vayamos a resolver con el trabajo y el ingenio, y que no es preciso en absoluto ningún cambio revolucionario en nuestro sistema social y económico, para ir enfrentándonos a los problemas del futuro.

Simon no solo mantiene sus ideas en decenas de libros y cientos de artículos, sino que también es capaz de jugarse el dinero por ellas, lo que no deja de ser meritorio en un campo en el que tantas veces se manejan las ideas como una máquina de hacer fama y fortuna. No es raro encontrar en los escritos de Simon ofrecimientos de apuestas sobre la verdad de los pronósticos optimistas que hace. Poca gente se las acepta, y menos después de que en 1990 ganara la que había hecho con Ehrlich en 1980. Habían apostado sobre la evolución de los precios de un grupo de metales de gran consumo. Ehrlich, en su habitual pesimismo, presagiaba que subirían fuertemente porque preveía que las reservas serían cada vez más escasas. Simon aseguraba que nuevas reservas aparecerían, o que otras alternativas se encontrarían para los metales más escasos, pero que, en definitiva, el precio bajaría. Simon se embolsó los 100 000 dólares en disputa, aunque eso no ha sido suficiente para disuadir a Ehrlich de la validez de sus ideas. Ehrlich, y los que piensan como él, no le ganarán las apuestas a Simon, pero lo que sí han ganado, y por amplio margen, es la opinión pública. Hoy, las simplificaciones de la opinión pública ambiental, y una gran parte de la literatura "verde", están asociadas a las ideas de Ehrlich, Meadows, etc. Pero esta visión del tema no es la de los estudiosos y profesionales que se dedican a estas tareas. Ante muchos problemas podemos ser optimistas. Para muchos otros se van encontrando vías de solución eficaces. Bastantes

de las denuncias catastrofistas carecen de base o son generalizaciones inadecuadas. Tenemos problemas ambientales. Y algunos de ellos son importantes. Pero tenemos la capacidad de afrontarlos y de resolverlos.

## **Desarrollo sostenible**

"No te comas las semillas con las que has de sembrar la cosecha del mañana"

Declaración de Dublín: "El medio ambiente depende de nuestras acciones colectivas, y el medio ambiente de mañana de nuestras acciones de hoy"

### **Desarrollo sostenible**

El sistema económico basado en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de recursos y el beneficio como único criterio de la buena marcha económica es insostenible. Un **planeta limitado** no puede suministrar indefinidamente los recursos que esta explotación exigiría. Por esto se ha impuesto la idea de que hay que ir a un desarrollo real, que permita la mejora de las condiciones de vida, pero compatible con una explotación racional del planeta que cuide el ambiente. Es el llamado desarrollo sostenible.

La más conocida **definición** de **Desarrollo sostenible** es la de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland) que en 1987 definió Desarrollo Sostenible como:

**"el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades".**

Según este planteamiento el desarrollo sostenible tiene que conseguir a la vez:

- satisfacer a las necesidades del **presente**, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial. La Comisión resaltó "las necesidades básicas de los pobres del mundo, a los que se debe dar una atención prioritaria".
- satisfacer a las necesidades del **futuro**, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos, de tal forma que sean soportables por las próximas generaciones. Cuando nuestra actuación supone costos futuros inevitables (por ejemplo la explotación de minerales no renovables), se deben buscar formas de compensar totalmente el efecto negativo que se está produciendo (por ejemplo desarrollando nuevas tecnologías que sustituyan el recurso gastado)

### **Características de un desarrollo sostenible.-**

Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son:

- Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- Usa los recursos eficientemente.
- Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias.
- Restaura los ecosistemas dañados.
- Promueve la autosuficiencia regional
- Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano .

### **Para conseguir un desarrollo sostenible: *Un cambio de mentalidad***

En la mentalidad humana está firmemente asentada una visión de las relaciones entre el hombre y la naturaleza que lleva a pensar que:

- los hombres civilizados estamos fuera de la naturaleza y que no nos afectan sus leyes
- el éxito de la humanidad se basa en el control y el dominio de la naturaleza
- la Tierra tiene una ilimitada cantidad de recursos a disposición de los humanos

Estos planteamientos se encuentran firmemente asentados en el hombre, especialmente en la cultura occidental que, desde hace unos cuatro siglos, ha visto el éxito de una forma de pensar técnica y centrada en el dominio de la naturaleza por el hombre. El punto de vista del desarrollo sostenible pone el énfasis en que debemos plantear nuestras actividades "dentro" de un sistema natural que tiene sus leyes. Debemos usar los recursos sin trastocar los mecanismos básicos del funcionamiento de la naturaleza. Un cambio de mentalidad es lento y difícil. Requiere afianzar unos nuevos valores. Para hacerlo son de especial importancia los programas educativos y divulgativos. Tiene mucho interés dar a conocer ejemplos de actuaciones sostenibles, promover declaraciones públicas y compromisos políticos, desarrollar programas que se propongan fomentar este tipo de desarrollo.

En la **Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro** en 1992 las NNUU establecieron una Comisión para el Desarrollo Sostenible con el fin de impulsar este cambio de mentalidad. El resultado final principal de esta cumbre fue un documento titulado **Agenda 21** en el que se define una estrategia general de desarrollo sostenible para todo el mundo, haciendo especial hincapié en las relaciones norte-sur, entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo.

En 2002 tuvo lugar en Johannesburgo la **Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible**. Su finalidad fue seguir impulsando la Agenda 21. Los principales objetivos asumidos por la comunidad internacional en esta cumbre fueron:

- Reducir a la mitad el número de personas sin acceso a agua potable y a unas condiciones higiénicas básicas.
- Hacer más accesibles los servicios energéticos modernos, la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía renovables.
- Invertir la tendencia actual a la degradación de los recursos naturales.
- Frenar la pérdida actual de biodiversidad.
- Reducir los efectos nocivos de las sustancias químicas.
- Fomentar un consumo y producción sostenibles
- Apoyar la aplicación de las estrategias nacionales de desarrollo sostenible.

En la **Unión Europea** se vienen desarrollando **Programas** de acción. El vigente ahora es el **Sexto programa de acción en materia de medio ambiente de la Unión Europea** que ofrece una visión general de las medidas que se deberán tomar entre los años 2002 y 2012 para aplicar en la Unión Europea el principio del desarrollo sostenible. Se centra en :

- El cambio climático
- Naturaleza y biodiversidad
- Medio ambiente, salud y calidad de vida
- Recursos naturales