



*Capítulo*

---

**2**

---

**Estado del medio  
ambiente y medidas  
normativas:  
1972-2002**

## Introducción

**L**os informes sobre el estado del medio ambiente (EMA) fueron introducidos en Estados Unidos con la promulgación de la Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA) en 1969, y pasaron a constituir una actividad de carácter mundial a partir de la declaración adoptada por la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano en 1972. En años anteriores, el foco de atención se centraba en el estado del ambiente biofísico, por ejemplo, tierras, agua dulce, bosques y vida silvestre. Las personas eran consideradas, por lo general, como una amenaza para el medio ambiente. Pero, con los años, los informes EMA han logrado ser más integrales y en la actualidad las evaluaciones e informes sobre el cambiante estado del medio ambiente toman en cuenta las complejas interacciones entre éste y los seres humanos.

En forma subsiguiente se establecieron informes EMA en prácticamente todos los niveles: local, nacional, subregional, regional y mundial. Se han utilizado diversos enfoques: en algunos predominaron los medios como las tierras y las aguas, en otros los temas sectoriales como la agricultura y la silvicultura, y en otros cuestiones tales como la degradación de las tierras y la contaminación, además de aquellos que combinaron los enfoques anteriores. Otros modelos utilizados han sido el de presión-estado-respuesta (PSR por sus siglas en inglés) y con posterioridad el fuerza motriz-presión-estado-impacto-respuesta (DPSIR por sus siglas en inglés). Estos enfoques diferentes han servido a su propósito pero adolecen de la debilidad inherente de constituir enfoques lineales ante complejos procesos ecológicos e interacciones entre los humanos y el medio ambiente. Los informes a menudo subestimaron el hecho de que las personas no sólo producen efectos en el medio ambiente sino que éste a su vez tiene también un efecto sobre las personas.

Sin embargo, con el tiempo surgió un modelo de evaluación e información sobre el medio ambiente más integral, que busca mostrar las relaciones de causa y efecto entre los humanos y la naturaleza. Así, se pretende conectar las causas (fuerzas motrices y presiones) con los resultados ambientales (estado), las actividades (políticas y decisiones) que han dado forma al medio ambiente durante las últimas tres décadas, y los impactos que tales cambios tienen actualmente sobre las personas.

En primer lugar se efectúa un análisis por tema (aspectos socioeconómicos, tierras, bosques, diversidad biológica, agua dulce, zonas marinas y costeras, atmósfera, zonas urbanas y desastres) pero se enfatiza, donde sea necesario, el carácter holístico del medio ambiente. Estas cuestiones temáticas se analizan inicialmente en el

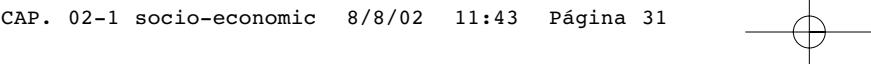
nivel mundial y luego en el de las regiones GEO: África, Asia y el Pacífico, Europa, América Latina y el Caribe, América del Norte, Asia Occidental y las regiones polares. En las secciones dedicadas al nivel mundial se destacan numerosas cuestiones principales de cada sector, mostrándose las tendencias durante los tres últimos decenios. El análisis toma como base la Conferencia de Estocolmo de 1972, trata de la evolución de la cuestión y la manera en que la comunidad internacional ha tratado de encarar los problemas.

En el nivel regional, en cada región se identificaron para su análisis (mediante varios procesos de consulta) dos o tres cuestiones regionales clave relativas a cada sector o tema. Estas cuestiones se abordan en las páginas siguientes y están enumeradas en el cuadro contiguo. Dicho cuadro destaca las cuestiones comunes para la totalidad de las distintas regiones, demostrando el carácter mundial de las cuestiones ambientales enfrentadas por el mundo actual. Además, el cuadro identifica algunas diferencias regionales singulares, que han demandado respuestas regionales igualmente singulares. A lo largo del informe, las secciones específicas de cada región, así como los gráficos, poseen códigos de color para su fácil identificación (ver el cuadro con los colores regionales).

También se suministran, cuando se considera oportuno, análisis subregionales y se presentan ejemplos nacionales a fin de destacar determinados avances. El propósito fundamental de la evaluación de las políticas en un marco de evaluación integral es identificar los éxitos y fracasos en el desarrollo e implementación de las medidas normativas ambientales para servir de orientación a futuras iniciativas de políticas.

Los análisis se apoyan en gráficos y otras ilustraciones elaborados a partir de datos recopilados para el *GEO-3* en un periodo de evaluación de 30 años. Dichos datos provienen de diferentes fuentes y, cuando fue posible, se agregaron datos de niveles nacionales a niveles subregionales, regionales o mundiales, posibilitando las comparaciones en todos esos niveles. El Portal de Datos *GEO-3*, cuyo contenido se encuentra en parte incorporado en el CD-ROM disponible junto con este informe, aborda algunas cuestiones de datos identificadas inicialmente en el *GEO-1* de 1997: la armonización de los conjuntos de datos nacionales y la adquisición de conjuntos de datos mundiales.

En el presente capítulo se enfatiza la integración entre las regiones, entre el estado del medio ambiente y las políticas, entre el pasado y el futuro, entre las áreas temáticas y entre los distintos sectores, a saber ambiental, económico, social y cultural. Asimismo, intenta analizar las políticas (respuestas sociales) relativas a cuestiones ambientales específicas, tanto de manera retrospectiva



## ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS NORMATIVAS: 1972–2002

31

## Cuestiones clave para el medio ambiente por región GEO

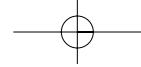
	Tierras	Bosques	Diversidad biológica	Agua dulce	Zonas marinas y costeras	Atmósfera	Zonas urbanas	Desastres
África	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación y desertificación</li> <li>Tenencia de la tierra inadecuada o desigual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deforestación</li> <li>Pérdida de la calidad de los bosques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación y pérdida del hábitat</li> <li>Comercio de carne de animales silvestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variabilidad de recursos hídricos</li> <li>Estrés hídrico y escasez del agua</li> <li>Acceso al agua pura y saneamiento</li> <li>Deterioro de la calidad del agua</li> <li>Pérdida de humedales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosión y degradación de zonas costeras</li> <li>Contaminación</li> <li>Cambios climáticos y aumento del nivel del mar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del aire</li> <li>Variabilidad climática y vulnerabilidad a los cambios climáticos</li> <li>Inundaciones y sequías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urbanización rápida</li> <li>Desechos sólidos</li> <li>Suministro de agua y saneamiento</li> <li>Contaminación atmosférica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sequía</li> <li>Inundaciones</li> <li>Conflictos armados</li> </ul>
Asia y el Pacífico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de la tierra</li> <li>Desertificación</li> <li>Cambio del uso de la tierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de los bosques</li> <li>Deforestación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida del hábitat</li> <li>Pérdida y degradación de bosques</li> <li>Especies foráneas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasez del agua</li> <li>Contaminación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de recursos marinos y costeros</li> <li>Contaminación debida a la explotación minera y al desarrollo costero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del aire</li> <li>Agotamiento del ozono</li> <li>Emissions de gases de efecto invernadero y cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica</li> <li>Gestión de desechos</li> <li>Suministro de agua y saneamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inundaciones</li> <li>Sequía</li> <li>Volcanes</li> <li>Terremotos</li> </ul>
Europa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de la tierra</li> <li>Impenetrabilidad y contaminación</li> <li>Erosión del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de bosques naturales</li> <li>Degradación de los bosques</li> <li>Gestión forestal sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensificación agrícola</li> <li>Organismos genéticamente modificados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad y calidad del agua</li> <li>Marco normativo y legislativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosión costera</li> <li>Contaminación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica</li> <li>Agotamiento del ozono estratosférico</li> <li>Emissions de gases de efecto invernadero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica</li> <li>Contaminación acústica</li> <li>Desechos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tormentas e inundaciones</li> <li>Terremotos</li> <li>Desastres causados por acción humana</li> </ul>
América Latina y el Caribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de la tierra</li> <li>Tenencia de las tierras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deforestación</li> <li>Degradación de los bosques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación y pérdida del hábitat</li> <li>Exploitación excesiva de recursos y comercio ilegal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la cantidad de agua por cápita</li> <li>Calidad del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión y destrucción del hábitat</li> <li>Contaminación</li> <li>Explotación excesiva de pesquerías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica</li> <li>Agotamiento del ozono</li> <li>Calidad del aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desechos sólidos</li> <li>Suministro de agua y saneamiento</li> <li>Calidad del aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sequía</li> <li>Huracanes</li> <li>Inundaciones</li> <li>Terremotos</li> <li>Derrames de sustancias peligrosas</li> </ul>
América del Norte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de la tierra</li> <li>Plaguicidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salud de los bosques</li> <li>Rodales maduros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destrucción y degradación del hábitat</li> <li>Invasión biológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aguas subterráneas</li> <li>Calidad del agua de los Grandes Lagos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión de ecosistemas frágiles</li> <li>Explotación excesiva de recursos marinos</li> <li>Contaminación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agotamiento del ozono estratosférico</li> <li>Gases de efecto invernadero y cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión urbana</li> <li>Huelga ecológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inundaciones y cambios climáticos</li> <li>Incendios forestales</li> </ul>
Asia Occidental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de la tierra</li> <li>Deterioro de pastizales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación</li> <li>Explotación excesiva</li> <li>Gestión forestal sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación y pérdida del hábitat</li> <li>Explotación excesiva de especies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creciente demanda de agua</li> <li>Explotación excesiva de las aguas subterráneas</li> <li>Calidad del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo costero y urbanización</li> <li>Explotación excesiva de recursos</li> <li>Contaminación marina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica</li> <li>Sustancias agotadoras del ozono</li> <li>Cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión de tierras</li> <li>Desechos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sequía</li> <li>Descargas de petróleo</li> <li>Conflictos armados</li> </ul>
Regiones Polares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación</li> <li>Erosión</li> <li>Cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestiones del bosque boreal</li> <li>Amenazas al bosque tundra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios climáticos</li> <li>Agotamiento del ozono</li> <li>Explotación excesiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especies foráneas</li> <li>Contaminación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explotación excesiva de pesquerías</li> <li>Contaminación</li> <li>Cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agotamiento del ozono estratosférico</li> <li>Contaminación atmosférica de gran alcance</li> <li>Cambios climáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saneamiento y desechos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inundaciones</li> <li>Descargas de petróleo</li> <li>Invasión de plagas</li> </ul>

como anticipatoria, mostrando los efectos positivos y negativos de tales políticas para el medio ambiente y la manera por la que este último puede guiar a las políticas. Además, este capítulo abarca las repercusiones de las políticas sectoriales públicas y privadas, así como de las políticas regionales y mundiales, con inclusión de los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente. El análisis toma en consideración no sólo la política ambiental sino también los efectos de las políticas generales sobre las cuestiones del medio ambiente, tales como las tendencias de políticas sociales y económicas más amplias que

tienen repercusiones en materia ambiental.

Otro importante componente de este capítulo es el uso de imágenes satelitales que ilustran los cambios ambientales durante los últimos 30 años. Dichas imágenes provienen de Landsat, que coincidentemente fue lanzado en 1972, año en que se llevó a cabo la Conferencia de Estocolmo. Las imágenes Landsat, que se encuentran incluidas en una o dos páginas al final de cada sección bajo el título «Nuestro cambiante medio ambiente», destacan los cambios ambientales en distintos sitios correspondientes a diferentes regiones.

*Nota:* Este cuadro representa las dos o tres cuestiones temáticas por región abordadas en el presente capítulo. Debido al modelo DPSIR utilizado para el análisis, una cuestión puede estar cubierta por dos o más temas. Por ejemplo, la degradación de los bosques puede ser la fuerza motriz principal de la pérdida de diversidad biológica en una región, mientras que en otra puede constituir la cuestión clave de preocupación



PNUMA, S. Yoh, Toppan Picturepoint

## Aspectos socioeconómicos

### Panorama mundial

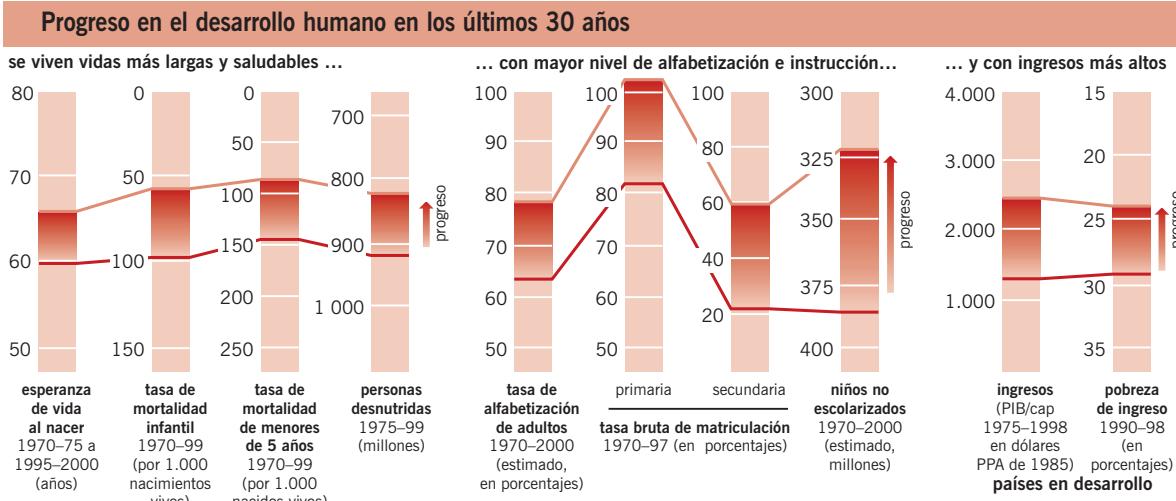
Durante los últimos 30 años, el mundo ha pasado por cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos sin precedentes. Estos componentes entrelazados sirven como marco de referencia para el análisis de los cambios verificados en el estado del medio ambiente durante dicho periodo, a la vez que pueden considerarse como algunos de los más influyentes motores de tales cambios ambientales.

### Desarrollo humano

Se han registrado mejoras considerables en el desarrollo humano, especialmente en los países en desarrollo: los ingresos y la línea de pobreza de ingreso han mejorado, y las personas viven más tiempo, son más saludables y alfabetizadas y mejor educadas que en el pasado. El ingreso anual promedio en los países en desarrollo en general ha aumentado: en términos reales (dólares constantes de 1995) se incrementó durante el periodo 1972-99 en un 13 por ciento en África, un 72 por ciento en Asia y el Pacífico y un 35 por ciento en América Latina y el Caribe, en tanto que disminuyó un 6 por ciento Asia Occidental (recopilación a partir de World Bank 2001). Sin embargo, los retos siguen siendo intimidatorios en el siglo XXI, al persistir altos niveles de privaciones en todo

el mundo. Aproximadamente 1.200 millones de personas, o una quinta parte de la población mundial, todavía vive en extrema pobreza con menos de 1 dólar por día, y 2.800 millones de personas, o sea casi la mitad de la población mundial, con menos de 2 dólares por día (UNDP 2001). Tres cuartas partes de aquellos en pobreza extrema viven en zonas rurales (IFAD 2001), y la mayoría son mujeres. La pobreza no se limita a los países en desarrollo, pues se considera que también alcanza a más de 130 millones de personas en los países desarrollados miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (UNDP 2001).

La mala salud está relacionada con factores del medio ambiente (WHO 1997, Murray y López 1996) y con la pobreza. Las innovaciones médicas, el progreso en los servicios básicos de salud y políticas sociales favorables han dado como resultado aumentos significativos en la esperanza de vida y reducciones de la mortalidad infantil (UN 2000). En términos generales, un niño que nace hoy tiene la esperanza de vivir ocho años más que uno nacido hace 30 años (UNDP 2001). Sin embargo, las tasas de pobreza tanto en zonas urbanas como rurales, así como las enfermedades contagiosas como VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo son una amenaza a los progresos en el área de la salud en las últimas décadas.



El cuadro de barras a la izquierda muestra que el progreso en el desarrollo humano se ha logrado en varios frentes. Los datos de pobreza se refieren a la porción de la población que vive con menos de 1 dólar por día.

También se verificaron inmensos progresos en materia de educación en los últimos 30 años y la tasa estimada de alfabetización de adultos se ha incrementado del 63 por ciento en 1970 al 79 por ciento en 1998 (UNESCO 2000).

Sin embargo, en 2000, todavía se contaba con 854 millones de adultos analfabetos, de los cuales 543 millones (63,6 por ciento) eran mujeres, y con 325 millones de menores que no iban a la escuela, de los que el 56 por ciento eran niñas (UNDP 2001). Se considera que los progresos en la educación (especialmente entre las mujeres) y la creación de capacidad han tenido una

importancia crítica para reducir la tasa de crecimiento de la población mundial de un tope anual de 2,1 por ciento a principios de los años setenta a un 1,3 por ciento en 2000 (UN 1997, UNFPA 2001).

## La población cambiante

La población mundial ha crecido de unos 3.850 millones en 1972 a 6.100 millones a mediados de 2000 (véase el gráfico más adelante), y actualmente crece a un ritmo de 77 millones de personas al año (UNFPA 2001). La mayor parte del crecimiento está concentrado en las regiones en desarrollo, y casi dos terceras partes en Asia y el Pacífico. Seis países fueron responsables del 50 por ciento del crecimiento anual: India (1 por ciento), China (2 por ciento), Pakistán (5 por ciento), Nigeria y Bangladesh (4 por ciento cada uno) e Indonesia (3 por ciento) (United Nations Population Division 2001).

Se anticipa que la población de las regiones industrializadas, actualmente de 1.200 millones, cambie poco en los próximos 50 años mientras que en las regiones en desarrollo se proyecta que aumente de 4.900 millones en 2000 a 8.100 millones en 2050 (United Nations Population Division 2001). Esta diferencia se debe principalmente a las tasas de fecundidad. Los países menos desarrollados registraron una fecundidad de 3,1 niños por mujer en el periodo entre 1995 y 2000, mientras que los países desarrollados registraron una fecundidad de 1,57 por mujer en el mismo periodo, muy por debajo del nivel de reemplazo que es de 2,1 niños por mujer (UNFRA 2001).

La brecha en esperanza de vida entre países en desarrollo y las regiones más desarrolladas se redujo de 22 años en 1960 a menos de 12 en 2000. Entre 1995 y 2000, la esperanza de vida en las regiones industrializadas se estimaba en 75 años, comparada con 63 años en las regio-

## El índice de desarrollo humano (IDH)

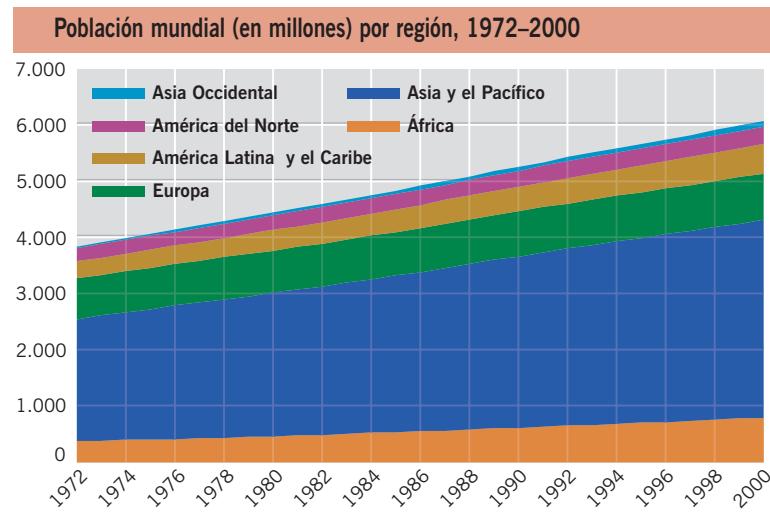
El IDH combina indicadores de las dimensiones básicas del desarrollo humano (longevidad, conocimientos y un nivel de vida decoroso) para ponderar los logros generales de cada país, y clasificarlos en desarrollo humano alto, medio o bajo. Entre 1975 y 1999, hubo un progreso general en el desarrollo humano (véase el cuadro) que demuestra el potencial para la erradicación de la pobreza y el desarrollo humano progresivo en las próximas décadas. Sin embargo, 8 países en transición económica y 12 en África subsahariana han sufrido retrocesos durante ese mismo periodo (Véanse «África» y «Europa» en esta sección).

### La estructura cambiante del desarrollo humano (millones de personas)

	1975	1999
Desarrollo humano alto	650	900
Desarrollo humano medio	1.600	3.500
Desarrollo humano bajo	1.100	500

Nota: el número de personas se refiere solamente a países para los cuales existen datos correspondientes a los años 1975 y 1999, por lo que su sumatoria no representa el total mundial.

Fuente: UNDP 2001.



La población mundial actualmente está creciendo a un ritmo de 77 millones al año, con dos tercios del crecimiento en Asia y el Pacífico.

Fuente: recopilación a partir de United Nations Population Division 2001.

neces en desarrollo (United Nations Population Division 2001). A medida que la fecundidad continúa reduciéndose y la esperanza de vida aumentando, la población del mundo envejecerá más rápidamente en los próximos 50 años que durante el medio siglo pasado. (United Nations Population Division 2001).

Sin embargo, el surgimiento de VIH/SIDA en los años setenta ha reducido la esperanza de vida en los países más afectados, y es en la actualidad la cuarta causa más común de muerte en todo el mundo. Más de 60 millones de personas han sido infectadas por VIH desde los años setenta y 20 millones han muerto. De los 40 millones

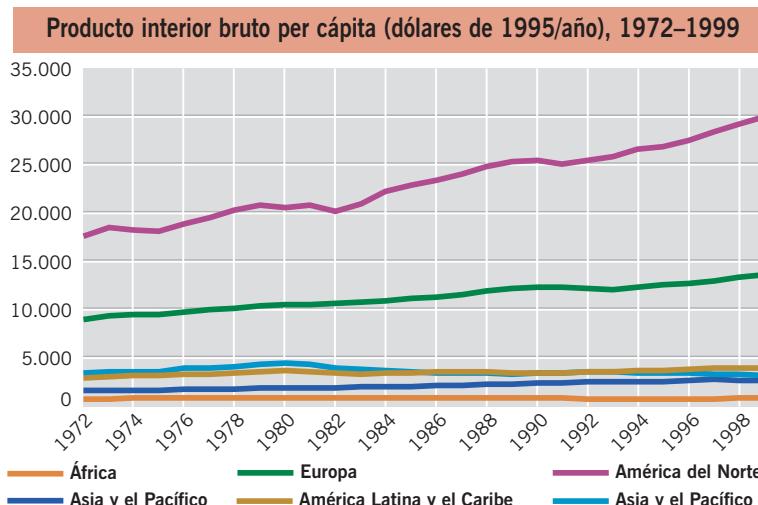
que viven con VIH/SIDA en todo el mundo, 70 por ciento está en África subsahariana, donde es la causa principal de muerte (UNAIDS 2001). En comparación con África, el impacto relativo de la epidemia de VIH/SIDA en la mayoría de las regiones del mundo es todavía bajo.

Los movimientos poblacionales han sido importantes durante los últimos 30 años debido a la rápida urbanización, la migración internacional y el movimiento de refugiados y personas desplazadas. El total de personas que vive fuera de sus propios países aumentó de 84 millones en 1975 a un número estimado en 150 millones de personas a fines del siglo XX (UNDP 1999, UNHCR 2000). El número de refugiados aumentó de 2,7 millones en 1972 a un máximo de 18,3 millones en 1992, y se mantuvo en los 11,7 millones a fines de 1999 (UNHCR 2000). En 2001, se estimaba en 22 millones el número de personas «preocupantes», entre los refugiados del mundo, los repatriados y los desplazados dentro de sus propios países (UNHCR 2001). Se anticipa que las regiones más desarrolladas continuarán siendo receptoras netas de migraciones internacionales, con un ingreso medio de aproximadamente dos millones de personas por año durante los próximos 50 años. Dada la baja fecundidad en los países receptores, estas migraciones tendrán impactos significativos en el crecimiento de la población de las regiones desarrolladas (United Nations Population Division 2001).

## Desarrollo económico

La economía mundial, en términos agregados, ha crecido considerablemente durante las tres décadas pasadas a pesar de registrar fluctuaciones significativas. El producto interno bruto (PIB) del mundo aumentó a más del doble, al pasar de aproximadamente 14,3 billones de dólares en 1970 a unos 29 billones 995 mil millones de dólares en 1999 (Costanza y otros 1997, World Bank 2001). Sin embargo, estas cifras no incluyen el valor de los bienes y servicios del medio ambiente, de importancia fundamental para los sistemas de sustentación de la vida en la Tierra, que contribuyen al bienestar humano aunque están fuera del mercado. La estimación del valor económico de estos servicios de ecosistemas varía entre 16 y 54 billones de dólares, con un promedio de 33 billones de dólares anuales. Esta estimación debería ser considerada como un mínimo debido a la naturaleza de las incertidumbres (Costanza y otros 1997).

El producto interno bruto (PIB) de la economía del mundo creció un 3,1 por ciento al año entre 1980 y 1990, y en un 2,5 por ciento anualmente entre 1990 y 1998, con una tasa de crecimiento anual per cápita de 1,4 y 1,1 por ciento respectivamente (UNCTAD 2000). Sin embargo, se han verificado variaciones regionales significativas



A pesar del crecimiento económico mundial, la brecha entre ricos y pobres ha aumentado al ampliarse las diferencias entre países desarrollados y en desarrollo; con excepción de Europa y América del Norte, los ingresos per cápita han aumentado sólo marginalmente.

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

durante ese periodo, con tasas de crecimiento mucho más altas en Asia y el Pacífico, región que contiene más de la mitad de la población mundial. El PIB per cápita (en dólares constantes de 1995) casi se duplicó en el Pacífico Noroccidental y Asia Oriental durante 1972-99, con un crecimiento anual promedio de 2,4 por ciento (recopilación a partir de World Bank 2001); en contraste, tal indicador disminuyó en África subsahariana.

A pesar del crecimiento económico global, la brecha entre ricos y pobres se ha ampliado, tanto entre países desarrollados y en desarrollo, como al interior de los diferentes países, especialmente en América Latina y África subsahariana (UNDP 2001). Los ingresos per cápita han crecido tan sólo marginalmente en la mayoría de las regiones, con la excepción de Europa y América del Norte (véase el cuadro precedente). Actualmente, 3.500 millones de personas en países de bajos ingresos ganan menos del 20 por ciento de los ingresos mundiales mientras que 1.000 millones de personas que viven en los países desarrollados ganan el 60 por ciento (UN 2000). La relación entre los ingresos obtenidos por los países con el 20 por ciento de la población más rica y los ingresos de los países con el 20 por ciento de los más pobres del mundo, también se ha agrandado, al pasar de 30 a 1 en 1960, a 60 a 1 en 1990 y a 74 a 1 en 1997 (UNDP 1999).

Tanto el crecimiento en el uso de energía (véase el cuadro) como en el transporte son indicadores de desarrollo económico, y ambos tienen serios efectos sobre el medio ambiente. El uso de transporte automotor privado se ha convertido en un estilo de vida firmemente arraigado entre aquellos que cuentan con los medios necesarios. Desde los años setenta, aproximadamente 16 millones de vehículos se han sumado anualmente a las carreteras del mundo (UNDP, UNEP, World Bank y WRI 1998) y los automóviles de pasajeros participan con el 15 por ciento del consumo mundial de energía (Jepma y otros 1995).

Las desigualdades de ingreso se reflejan también en la disparidad de consumo material (véase la «Huella ecológica» más adelante). Se estima que el 20 por ciento de la población mundial más rica es responsable del 86 por ciento del total de gastos de consumo privados, consume el 58 por ciento de la energía mundial, 45 por ciento de toda la carne y el pescado, 84 por ciento del papel y posee 87 por ciento de los automóviles y de 74 por ciento de los teléfonos. En contraste, el 20 por ciento de los más pobres del mundo consumen el 5 por ciento, o menos, de cada uno de esos bienes y servicios (UNDP 1998).

Para muchos países en desarrollo la pobreza, el desempleo y la baja productividad son motivo de gran preocupación. En el conjunto de los países en desarrollo el sector informal proporciona el 37 por ciento de los empleos, y en África llega al 45 por ciento (UNCHS

### Tendencias en la producción y consumo mundiales de energía

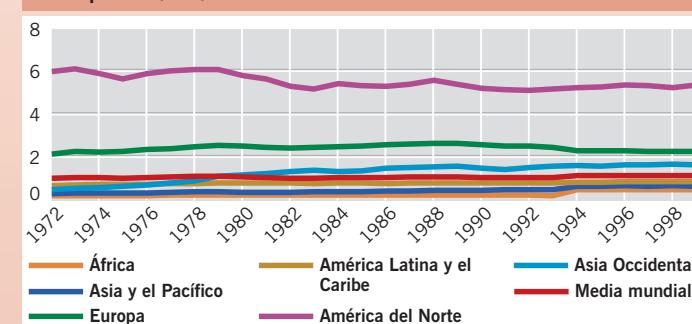
La energía es de importancia clave para el desarrollo socioeconómico. Es también fundamental para alcanzar las metas económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible. El aprovechamiento de la energía ha expandido enormemente las opciones de la población, permitiéndoles a aquellos que tienen acceso a ella a disfrutar de productividad, movilidad y comodidad sin precedentes. Empero, el uso de electricidad per cápita es evidencia de una gran disparidad. El promedio anual de consumo de la OCDE de 8.053 kilovatios·hora (kWh) per cápita es aproximadamente 100 veces más alto que el de los países menos desarrollados, de 83 kWh per cápita (UNDP/UNDESA/WEC 2000).

La tasa anual de crecimiento del uso de energía entre 1972 y 1999 tuvo un promedio de 2 por ciento, pero disminuyó de un 2,8 por ciento en los años setenta a 1,5 por ciento en los años ochenta y 2,1 por ciento en los años noventa (IEA 1999). Esta disminución fue causada por el débil rendimiento económico de las economías en transición de Europa en los años noventa, agravada por la crisis financiera mundial de 1997-98 (UNDP/UNDESA/WEC 2000).

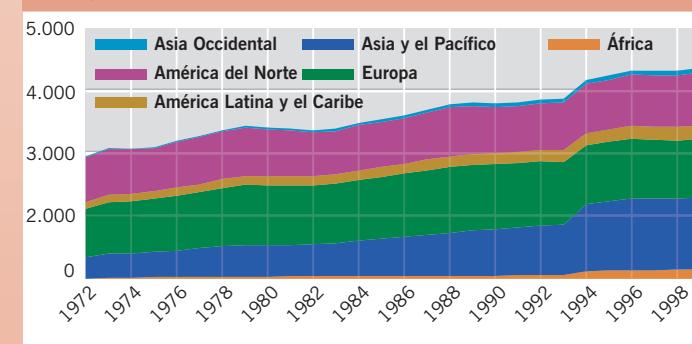
Los beneficios que aportan el consumo y la producción de energía a la humanidad tienen con frecuencia un efecto negativo sobre el medio ambiente, lo que a su vez puede amenazar la salud humana y la calidad de vida. Los efectos en la composición atmosférica, la deforestación que resulta en erosión y embanque de las masas de agua, la eliminación de deshechos de combustibles nucleares, y ocasionalmente accidentes catastróficos como el de Chernóbil, son algunos de los problemas ampliamente reconocidos.

A nivel mundial, el consumo per cápita ha variado relativamente poco durante los últimos 30 años a pesar de que el consumo total creció en un 70 por ciento aproximadamente durante el periodo 1972-99. A nivel regional, el consumo per cápita se redujo en América del Norte, el mayor consumidor, y creció considerablemente en Asia Occidental. La reducción en el consumo de energía de combustibles fósiles en regiones de consumo alto, y el logro de un consumo per cápita más equilibrado dentro y entre los países son imperativos ambientales para el siglo XXI.

Consumo per cápita de energía (equivalente a toneladas de petróleo/año)



Consumo total de energía (equivalente en millones de toneladas de petróleo/año)



Fuente: recopilación a partir de IEA 1999 y United Nations Population Division 2001.

2001). En los años ochenta el Banco Mundial introdujo programas de ajuste estructural (SAP, por su sigla en inglés) para rectificar desequilibrios económicos subyacentes y mejorar la eficiencia económica mediante reformas. Los SAP han tenido diversos efectos económicos, sociales y ambientales, e incluso repercusiones negativas sobre la estabilidad social y la sostenibilidad del medio ambiente (Reed 1996). La pobreza, el desempleo y niveles de vida en declinación surgieron también como problemas importantes para los países en transición en los años noventa.

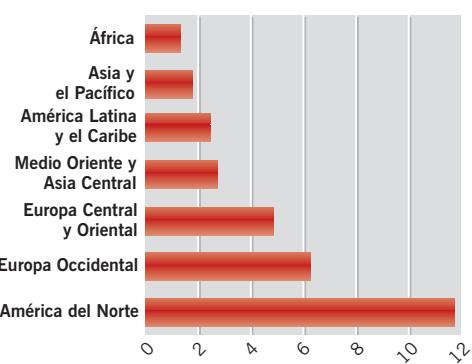
Una cuestión fundamental es la de la deuda externa, que alcanzó 2 billones 572.614 millones de dólares en 1999 (World Bank 2001). La Iniciativa para los países pobres muy endeudados (PPME) fue lanzada en 1996, y para noviembre de 2001 los paquetes de reducción de deuda alcanzaban un total de 36.000 millones de dólares beneficiando a 24 países (principalmente en África) (IMF

### La huella ecológica

La huella ecológica es una estimación de la presión humana sobre los ecosistemas mundiales, expresada en «unidades de área». Cada unidad corresponde al número necesario de hectáreas de tierra biológicamente productiva para producir los alimentos y la madera que la población consume y la infraestructura que utiliza, y para absorber el CO<sub>2</sub> producido durante la quema de combustibles fósiles; por consiguiente la huella toma en cuenta el impacto total que la población produce sobre el medio ambiente.

La huella ecológica mundial es una función del tamaño de la población, del consumo promedio de recursos per cápita y la intensidad de los recursos tecnológicos utilizados. Durante el período 1970-96, la huella ecológica mundial aumentó de un total de 11.000 millones a más de 16.000 millones de unidades de área. La huella mundial promedio permaneció relativamente constante entre 1985-96 en 2,85 unidades de área per cápita.

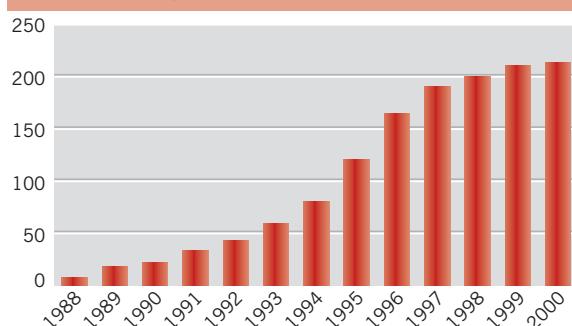
### Huellas ecológicas regionales (1996, unidades de área per cápita)



Nota: no todas las regiones corresponden exactamente a las regiones GEO.

Fuente: WWF y otros 2000.

### Número de países conectados a Internet



2001). Sin embargo, dicha iniciativa causó cierta desilusión y muchos de los países que recibieron programas de alivio de la deuda en el marco de la Iniciativa PPME siguen gastando más en el servicio de sus deudas que en educación básica o salud (Oxfam 2001).

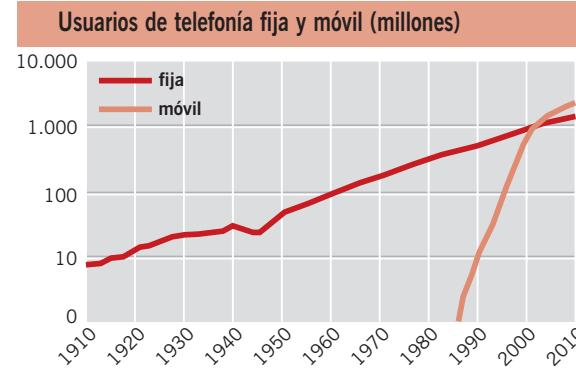
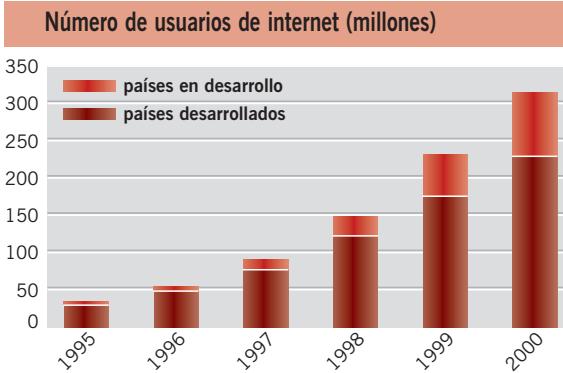
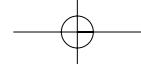
### Ciencia y tecnología

*Las maravillas de la ciencia y la tecnología le han aportado al ser humano un estándar más alto de salud, mayor longevidad, mejores empleos y educación y una existencia con más comodidades que las que sus antepasados conocieron hace 100 años.*

Comisión para el Estudio  
de la Organización de la Paz 1972

Esta percepción de los años setenta permanece veraz hoy en día. La ciencia y la tecnología han aportado avances importantes durante los últimos 30 años en, por ejemplo, los campos de información y comunicaciones, medicina, nutrición, agricultura, desarrollo económico y biotecnología. Cuarenta y seis centros de innovación tecnológica han sido identificados en todo el mundo, principalmente en Europa y América del Norte (Hillner, 2000).

La tecnología de información y comunicaciones ha revolucionado la forma en que las personas viven, aprenden, trabajan y se relacionan entre sí. (Okinawa Charter 2000). Internet, los teléfonos móviles y las redes de satélites han reducido el tiempo y el espacio. La tecnología de las comunicaciones satelitales desde mediados de los años ochenta dio lugar a un poderoso medio de alcance mundial. La conjunción de las computadoras y las comunicaciones a principios de los años noventa desencadenaron una explosión de formas de comunicar, procesar, almacenar y distribuir enormes cantidades de información. En 2001, se podía enviar más información por un cable en un segundo que lo que se podía transmitir en la totalidad de Internet en un mes en 1997 (UNDP 2001).



Los gráficos a la izquierda muestran el crecimiento explosivo del uso de Internet y de teléfonos móviles, pero aun en 2000 solamente una cuarta parte de los usuarios pertenecía a los países en desarrollo

Fuente: ITU 2000.

La tecnología de información y comunicaciones está avanzando rápidamente, creando enormes oportunidades para el desarrollo humano al hacer más fácil que las personas tengan acceso a la información disponible en lugares remotos de manera rápida y económica. Sin embargo, la difusión poco pareja de tal tecnología significa que el acceso al desarrollo de las tecnologías afines pueda ser provechoso solamente para una minoría. En la actualidad, los usuarios de Internet son predominantemente urbanos y el 79 por ciento de éstos vive en los países de la OCDE, los cuales cuentan con tan sólo el 14 por ciento de la población mundial. Sin embargo, aún en los países en desarrollo el crecimiento de usuarios de Internet ha sido significativo: por ejemplo, en China se pasó de 3,9 millones a 33 millones entre 1998 y 2002 (UNDP 2001, CNNIC 2002).

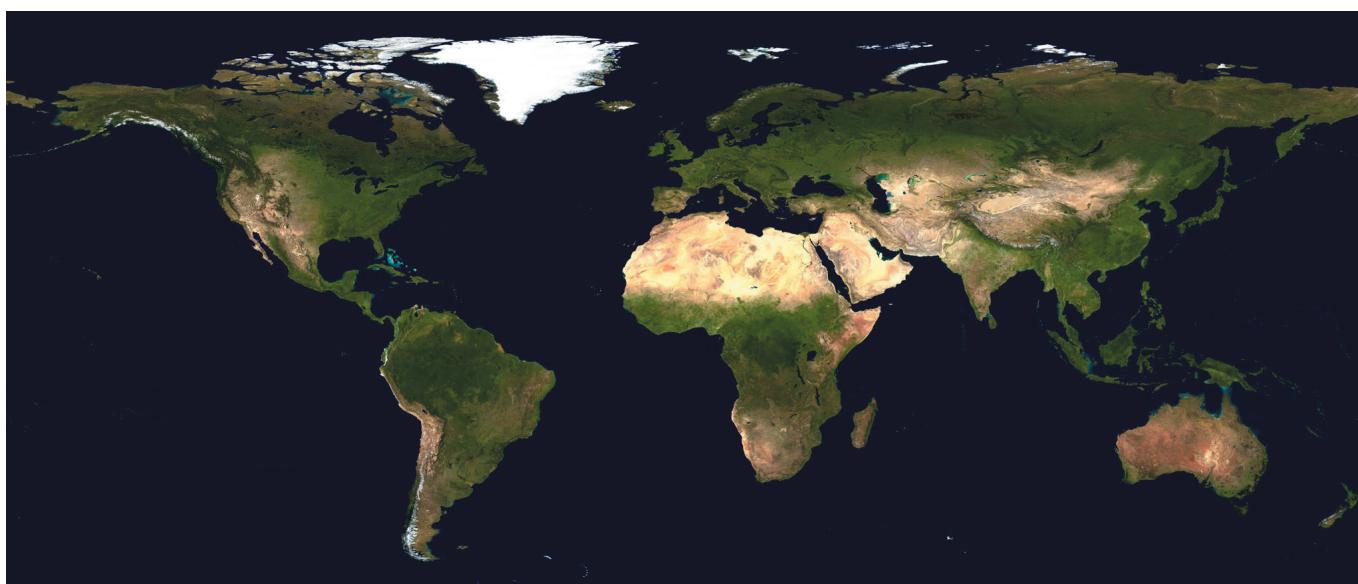
Los teléfonos móviles han superado las limitaciones de la infraestructura de líneas fijas y el número de abonados ha aumentado de un poco más de 10 millones a comienzos del decenio de los noventa a más de 725 millones a principios de 2001, lo que significa un teléfono móvil por cada ocho habitantes (ITU 2001).

Además, las nuevas tecnologías están ayudando a la población a entender mejor el medio ambiente. En julio de 1972, el gobierno de Estados Unidos lanzó el primer satélite LANDSAT. Para 2002, el programa LANDSAT ya contaba con 30 años de registros, lo que constituye la colección continua más larga de datos sobre las superficies continentales de la Tierra (USGS 2001). Esto ha brindado una nueva dimensión al seguimiento y evaluación del medio ambiente permitiendo controlar los cambios y las tendencias y mejorar la capacidad de alerta temprana (véase la imagen a continuación). Las imágenes de estos equipos se incluyen al final de las distintas secciones del Capítulo 2.

No obstante, para algunos países en desarrollo, la tecnología puede ser una fuente de exclusión en lugar de una herramienta para el progreso. «La tecnología se genera como resultado de las presiones del mercado, y no de las necesidades de los sectores pobres, que tienen muy poco poder adquisitivo. Consecuentemente, las investigaciones ignoran las oportunidades de desarrollar tecnologías para las poblaciones pobres» (UNEP 2001).

La foto es la imagen más detallada en colores reales de la totalidad de la Tierra disponible en marzo de 2002. Las observaciones satelitales realizadas durante muchos meses de la superficie terrestre, océanos, mares congelados y nubes fueron integradas para formar un mosaico continuo de cada kilómetro cuadrado de la Tierra

Fuente: NASA  
Imagen de Goddard Space Flight Center.



**«Sólo mediante una profunda preocupación, información y conocimiento, compromiso y acción por parte de los pueblos del mundo se podrá responder a los problemas del medio ambiente. Las leyes y las instituciones no son suficientes. La voluntad de las personas debe ser lo suficientemente fuerte y persistente para lograr una vida verdaderamente satisfactoria para toda la humanidad».—*Commission to Study the Organization of Peace 1972.***

Por ejemplo, de los 1.223 medicamentos nuevos lanzados mundialmente al mercado entre 1975 y 1996 solamente 13 fueron elaborados para el tratamiento de enfermedades tropicales (UNDP 2001).

Las tecnologías nuevas también traen riesgos no previstas para la salud humana y para el medio ambiente: por ejemplo, la reducción de la capa de ozono por causa del uso de los CFC, los efectos secundarios de los medicamentos, los usos no intencionales de nuevas tecnologías como armas, la contaminación, la preocupación sobre los efectos de organismos genéticamente modificados, y los desastres tecnológicos como los de Chernóbil y Bhopal.

### Gestión de gobierno

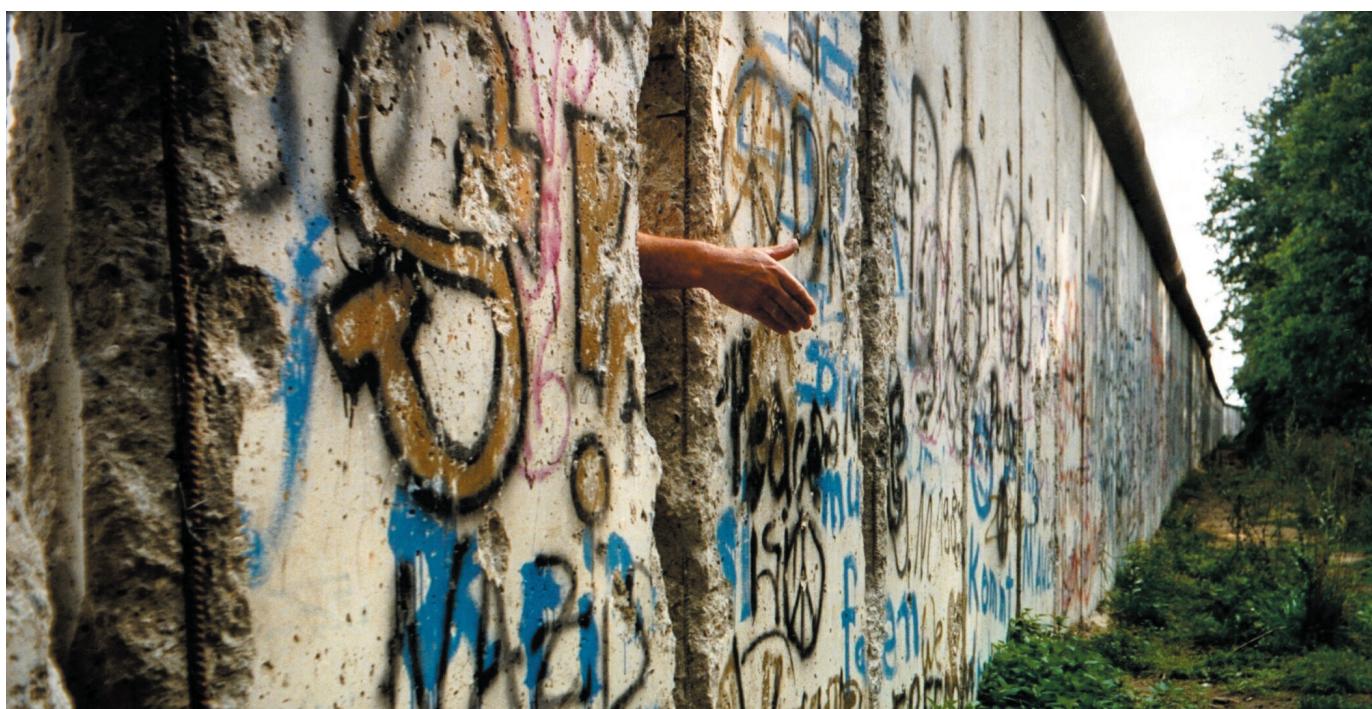
La gestión de gobierno es un tema dominante que se aplica en todos los niveles y sectores de la sociedad, desde el local al mundial, del sector privado al público, y repercute sobre la legislación, los derechos humanos, los sistemas políticos, parlamentarios, democráticos y electorales, la sociedad civil, la paz y la seguridad, la administración pública, la información pública, los medios y el

mundo empresarial. La conciencia y atención relativas a los temas de gestión de gobierno, por consiguiente, han aumentado en todos los aspectos de la vida moderna, incluso en relación con el medio ambiente. La gestión de gobierno «eficiente» es reconocida como un prerrequisito para el desarrollo de políticas acertadas y como un factor fundamental para asegurar que las políticas sean implementadas de manera eficaz.

Los 30 años transcurridos entre la Conferencia de Estocolmo y la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de 2002, han sido testigos de importantes progresos en los sistemas políticos, como la descolonización de África, el fin del «apartheid» en Sudáfrica, la caída de la Cortina de Hierro, la reunificación de Alemania, y la desintegración de la antigua Unión Soviética. Se han verificado aumentos rápidos en alianzas económicas y comerciales y en el número de miembros de las Naciones Unidas que en marzo de 2002 llegó a 190. Tal vez el cambio más importante ha ocurrido a nivel nacional donde la democracia y la transparencia se han convertido en temas fundamentales, especialmente a partir de los años noventa, y muchos gobiernos han sido reemplazados como resultado de reclamos populares. En los últimos 10 años, más de 100 países en desarrollo o en transición acabaron con sus gobiernos militares o de partido único (UNDP 2001). Desde 1972, la internacionalización del medio ambiente ha tenido influencia en las políticas nacionales de muchos de los países desarrollados, donde los partidos verdes dejaron su marca, especialmente en los años ochenta (Long 2000). Duran-

Una mano a través del Muro de Berlín simboliza la caída de la Cortina de Hierro en Europa en 1989, uno de los eventos políticos más importantes de las últimas tres décadas

Fuente: PNUMA, Joachim Kuhnke, Topham Picture point.



te las últimas tres décadas se ha visto un crecimiento masivo de movimientos de la sociedad civil en todas las regiones del mundo, con muchas organizaciones asumiendo papeles más proactivos. Las organizaciones no gubernamentales están adquiriendo más influencia y en algunos casos participan en las decisiones de los gobiernos y del sector privado.

El poder de influencia del pueblo en las políticas ha sido reconocido desde por lo menos la década de los setenta: «Sólo mediante una profunda preocupación, información y conocimiento, compromiso y acción por parte de los pueblos del mundo se podrá responder a los problemas del medio ambiente. Las leyes y las instituciones no son suficientes. La voluntad de las personas debe ser lo suficientemente fuerte y persistente para lograr una vida verdade-

ramente satisfactoria para toda la humanidad» (Commission to Study the Organization of Peace 1972).

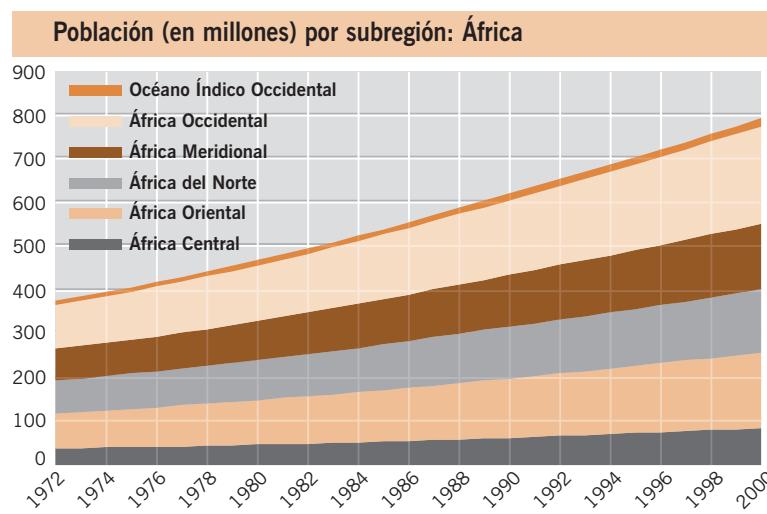
La creciente integración de las finanzas, economías, culturas, tecnologías y gestión de gobierno mediante la globalización está causando efectos profundos, tanto positivos como negativos, sobre todos los aspectos de la vida de los individuos y del medio ambiente. Con las fuerzas del mercado que comienzan a dominar las esferas sociales, políticas, así como las económicas, surge el peligro de que el poder y la riqueza se concentren en una minoría mientras que la mayoría quede cada vez más marginalizada y dependiente. En el siglo XXI, el reto está en instituir una gestión de gobierno firme para asegurarse que la globalización opere para el beneficio de la mayoría de las personas y no solamente por el ánimo de lucro.

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: panorama mundial

- CCNIC (2002). *Semiannual Survey report on the Development of China's Internet (January 2002)*. China Internet Network Information Center <http://www.cnic.net.cn/devstl/rep200201-e.shtml>
- Commission to Study the Organization of Peace (1972). *The United Nations and the Human Environment – The Twenty-Second Report*. New York, United Nations
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Naeem, S., Limburg, K., Paruelo, J., O'Neill, R.V., Raskin, R., Sutton, P. and van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387, 253-260
- FAO (2000). The State of Food Insecurity in the World 2000. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations
- Hillner, J. (2000). Venture capitals. *Wired*, 7 August 2000
- IEA (1999). *Energy Balances of OECD countries 1960-97, Energy Balances of Non-OECD countries 1971-97*. Paris, Organization of Economic Cooperation and Development, International Energy Agency
- IFAD (2001). *Rural Poverty Report 2001 – The Challenge of Ending Rural Poverty*. Rome, International Fund for Agricultural Development <http://www.ifad.org/poverty/index.htm> [Geo-2-270]
- IMF (2001). *Debt Relief for Poor Countries (HIPC): What has Been Achieved? A Factsheet*. International Monetary Fund <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm> [Geo-2-271]
- ITU (2001). *ITU Telecommunication Indicator Update*. International Telecommunication Union <http://www.itu.int/journal/200105/E/html/update.htm#top> [Geo-2-272]
- Jepma, C. J., Asaduzzaman, M., Mintzer, I., Maya, R.S. and Al-Moneef, M. (1995). A generic assessment of response options. In Bruce, J.P., Lee, H. and Haites, E.F. (eds.), *Climate Change 1995. Economic and Social Dimensions of Climate Change*. Cambridge, Cambridge University Press
- Long, B.L. (2000). *International Environmental Issues and the OECD 1950-2000: An Historical Perspective*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development
- Murray, C. and Lopez, A. (1996). *A Global Burden of Disease*. Cambridge, Harvard University Press
- Okinawa Charter (2000). *Okinawa Charter on Global Information Society*. Ministry of Foreign Affairs of Japan <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2000/pdfs/charter.pdf> [Geo-2-273]
- Oxfam (2001). *Debt Relief: Still Failing the Poor*. Oxfam [http://www.oxfam.org/what\\_does/advocacy/papers/OxfamDebtPaperApril2001.doc](http://www.oxfam.org/what_does/advocacy/papers/OxfamDebtPaperApril2001.doc) [Geo-2-274]
- Reed, D. (1996). *Structural Adjustment, the Environment and Sustainable Development*. London, Earthscan <http://www.panda.org/resources/programmes/mpo/library/download/books/CH2SD.doc> [Geo-2-275]
- UN (1997). Address by Executive Director of the United Nations Population Fund at the Special Session of the General Assembly: Earth Summit + 5, New York, 25 June 1997
- UN (2000). *We the Peoples — The Role of the United Nations in the 21st Century*. New York, United Nations <http://www.un.org/millennium/sg/report/key.htm> [GEO-1-001]
- UNAIDS (2001). *AIDS Epidemic Update. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)* [http://www.unaids.org/epidemic\\_update/report\\_dec01/index.html](http://www.unaids.org/epidemic_update/report_dec01/index.html) [Geo-2-276]
- UNCHS (2001). *State of the World's Cities 2001*. Nairobi, United Nations Centre for Human Settlements (HABITAT)
- UNCTAD (2000). *The Least Developed Countries 2000 Report*. Geneva, United Nations Conference on Trade and Development
- UNDP (1998). *Human Development Report 1998*. New York, United Nations Development Programme
- UNDP (1999). *Human Development Report 1999*. New York, United Nations Development Programme <http://www.undp.org/hdro/E1.html> [Geo-2-277]
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf> [Geo-2-278]
- UNDP, UNDESA and WEC (2000). *World Energy Assessment*. United Nations Development Programme <http://www.undp.org/seed/epa/activities/wea> [Geo-2-320]
- UNDP, UNEP, World Bank and WRI (1998). *World Resources 1998-99*. New York, Oxford University Press
- UNESCO (2000). *World Education Report 2000: the right to education — towards education for all throughout life*. Paris, UNESCO
- UNFPA (2001). *Population Issues Briefing Kit 2001*. United Nations Population Fund <http://www.unfpa.org/modules/briefkit/> [Geo-2-279]
- UNHCR (2000). *The State of the World's Refugees: Fifty Years of Humanitarian Action*. Oxford, Oxford University Press <http://www.unhcr.ch/sowr2000/toc2.htm> [Geo-1-031]
- UNHCR (2001). *Basic Facts*. UNHCR, The UN Refugee Agency <http://www.unhcr.ch/cgi-bin/texis/vtx/home?page=basics> [Geo-2-280]
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf) [Geo-2-204]
- WHO (1997). *Health and Environment in Sustainable Development*. Geneva, World Health Organization
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3_8.pdf) [Geo-2-024]
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3_8.pdf) [Geo-2-024]

### Aspectos socioeconómicos: África

La región de África tiene una gran riqueza en recursos naturales que ofrecen una vasta gama de oportunidades para el desarrollo humano, social y económico. La diversidad de culturas y valiosos conocimientos tradicionales brindan el capital humano necesario para materializar estas oportunidades. Sin embargo, África entró al siglo XXI enfrentando enormes desafíos.



Las tasas de crecimiento demográfico en África aún son altas: 2,4 por ciento al año comparadas con un promedio mundial de 1,3 por ciento

Fuente: United Nations Population Division 2001.

### Desarrollo humano

De los 49 países africanos para los cuales se dispone de datos, 20 han sido clasificados en la categoría de desarrollo humano medio y 29 en la de desarrollo humano bajo (UNDP 2001). Por lo general esto se traduce en:

- baja esperanza de vida: 52,5 años, en contraste con un promedio mundial de 66,3 años (United Nations Population Division 2001);
- niveles bajos de alfabetización e instrucción: aproximadamente un 60 por ciento de adultos alfabetizados, comparado con un promedio mundial de 75 por ciento (recopilación a partir de UNDP, UNEP, World Bank y WRI 2000), y
- pobreza generalizada: PIB per cápita (en dólares de 1995) de 749 dólares en 1999, comparado con un promedio mundial de 5.403 dólares (World Bank 2001a).

Las diferencias subregionales son más marcadas entre África del Norte, donde se ha alcanzado un progreso rápido durante los últimos 30 años y África subsahariana. En la primera, la esperanza de vida aumentó en 14 años en el periodo 1970-75 a 1995-2000. Sin embargo, en África subsahariana el progreso ha sido lento e inclusive 12 paí-

ses registraron retrocesos en desarrollo humano entre 1975 y 1999 (UNDP 2001).

Cerca de 350 millones de habitantes, que representa el 44 por ciento de la población total, vive con 1 dólar o menos al día (hasta un 70 por ciento en Nigeria) y hasta 150 millones de niños viven por debajo de la línea de pobreza (ADB 2000, UNDP 2001). La distribución del ingreso también es muy desigual: el 10 por ciento de los africanos más pobres gana menos del 5 por ciento del total mientras que el 10 por ciento de los más ricos gana entre el 25 y el 45 por ciento de los ingresos, según el país. (ADB 2001).

También hay grandes discrepancias entre el estatus de los hombres y las mujeres en África; en muchas sociedades a éstas se les prohíbe, ser propietarias de bienes o tierras. Además, las mujeres generalmente ganan menos y no ocupan una proporción representativa en los altos puestos.

El acceso a los servicios de salud varía bastante pero generalmente está por debajo del promedio internacional. El bajo crecimiento económico y las presiones del crecimiento de la población sobre las instalaciones existentes han contribuido a la baja inversión en el sector de salud. En 1998, los gastos per cápita del gobierno en servicios de salud (en paridad de poder adquisitivo) fluctuaron desde un máximo de 623 dólares en Sudáfrica a un mínimo de solamente 15 dólares en Madagascar (UNDP 2001).

### La población cambiante

África ha tenido una de las tasas más altas de crecimiento demográfico en el mundo durante los últimos 30 años; la tasa actual de 2,4 por ciento por año, es mucho más alta que el promedio mundial de 1,3 por ciento. La población creció a más del doble, al pasar de 375 millones en 1972 a 794 millones en 2000, lo que representa aproximadamente el 13 por ciento de la población mundial. Aunque están declinando, las tasas de fecundidad en África están también entre las más altas del mundo: de 6,8 niños por mujer en el periodo 1965-70 a 5,4 niños por mujer en 1995-2000 (United Nations Population Division 2001).

La pandemia de VIH/SIDA, que mató 2,3 millones de personas en África en 2001, está causando efectos en todos los aspectos del desarrollo humano, social y económico. El continente tiene la tasa más alta de infección y la mayor proporción de personas con VIH/SIDA en el mundo (8,4 por ciento de los adultos). En 2001 había 28,1 millones de personas con VIH/SIDA en África subsahariana, concentrando el 70 por ciento del total mundial. Durante los últimos 20 años, la enfermedad ha tenido efectos significativos en la esperanza de vida de la región, y en países como Botswana y Malawi la esperanza de vida

ya está en menos de 40 años (UNAIDS 2001). Los países de África del Norte han sido afectados menos drásticamente. A pesar de acciones encomiables de muchos países, se calcula que las pérdidas por el impacto del SIDA sobre el desarrollo social, el crecimiento económico y los sistemas de salud se elevarán a miles de millones de dólares. Por ejemplo, en Sudáfrica se anticipa que el efecto será equivalente al 0,4 por ciento del PIB durante la próxima década (UNAIDS 2000). Las consecuencias para las familias, comunidades y sociedades resultan incalculables.

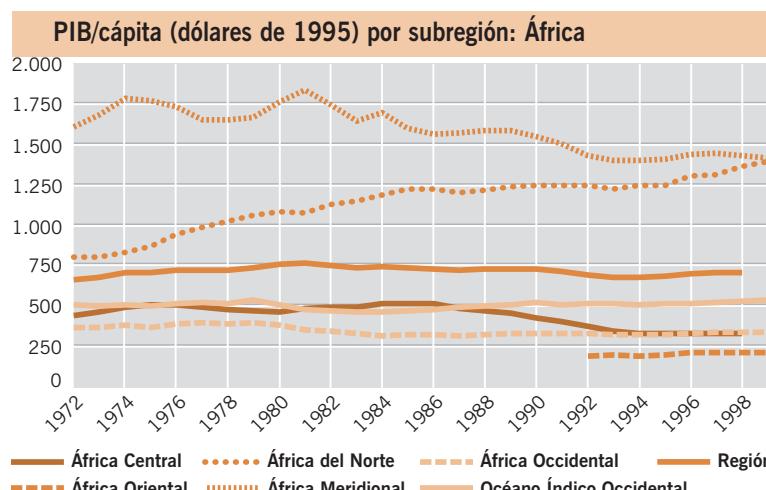
### Desarrollo económico

Las economías de los países africanos se han basado principalmente en materias primas o la extracción de recursos naturales, destinados en ambos casos a la exportación sin procesar. Consecuentemente, el desarrollo económico ha sido menor a su potencial, porque el valor que es agregado en el procesamiento se acumula fuera del continente, lo que hace que las economías africanas sean extremadamente vulnerables a las fluctuaciones externas de precios y a las regulaciones del comercio. La primera crisis petrolera de 1973-74 desencadenó una serie de trastornos y una recesión económica que duró más de un cuarto de siglo. La caída de los precios del café, cacao, y otros cultivos comerciales en los años ochenta tuvieron efectos catastróficos en las economías de la región. Entre 1970 y 1995, África perdió la mitad de sus mercados, lo que representó una caída de ingresos de aproximadamente 70.000 millones de dólares (Madavo 2000).

La dependencia de África de la agricultura de secano implica que la producción es vulnerable a los cambios climáticos, los que pueden afectar drásticamente la seguridad alimentaria y humana, así como las exportaciones. El énfasis en extracción de minerales, los cultivos comerciales y la explotación maderera también han tenido efectos negativos en el medio ambiente.

Con los inconvenientes adicionales derivados de una población en crecimiento, el rendimiento económico de África ha sido deficiente durante los últimos 25 años. El PIB per cápita en África subsahariana ha disminuido un 1 por ciento anual entre 1974 y 1999 y los ingresos también se han reducido (UNDP 2001). Sin embargo, 34 países africanos registraron aumentos en ingresos per cápita entre 1994 y 1997, y 18 crecieron a un ritmo agregado de más del 5 por ciento anual, nivel necesario para reducir la pobreza (Madavo y Sarbib 1998). Según se especula, esto puede ser la señal de una recuperación económica sostenida que en parte refleja los resultados positivos de la implementación de las reformas macroeconómicas y estructurales orientadas al crecimiento (Madavo 2000,

Madavo y Sarbib 1998). Desde mediados de los años noventa, se cancelaron en su mayoría los controles de precios, se eliminaron los consejos de comercialización, se racionalizaron los impuestos al comercio, se liberaron los mercados financieros y se aceleraron los procesos de privatizaciones (ADB 2000).



Mientras que el PIB/cápita ha subido constantemente desde 1972 en África del Norte, en África subsahariana ha estado estancado o ha disminuido

La deuda externa sigue siendo una barrera importante para el crecimiento económico y para la reducción de la pobreza en África. Su crecimiento en el conjunto de la región fue de casi 22 veces, al pasar de 16.960 millones de dólares en 1971 a 370.727 millones de dólares en 1999 (World Bank 2001a). En 1970, la deuda externa de África subsahariana era de solamente 6.000 millones de dólares, lo que representaba el 11 por ciento del PIB; ésta aumentó a 330.000 millones de dólares, significando el 61 por ciento del PIB para 1999 (ADB 2000). Desde entonces ha habido una pequeña disminución (World Bank 2001b). En África del Norte, el crecimiento de la deuda externa ha seguido una trayectoria similar. Recientemente, se le ha dado más énfasis al alivio de la deuda y al aumento de la inversión extranjera directa (IED). A pesar de que se han aprobado programas de alivio de la deuda para 20 países africanos en el marco de la Iniciativa para los países pobres muy endeudados (PPME) (IMF 2001), la deuda sigue siendo un tema de gran preocupación.

Not: Los datos para África Oriental anteriores a 1992 no son muy fiables.

Fuente: Recopilación a partir de World Bank 2001a.

### Ciencia y tecnología

En materia de avances tecnológicos, la difusión, el acceso y la adopción de ciencia y tecnología son generalmente deficientes en África. La región tiene varios países marginados (como Ghana, Kenya, Mozambique, Senegal, Sudán y Tanzania) en los que gran número de los habi-

tantes ni siquiera se ha beneficiado de las viejas tecnologías como el teléfono de líneas fijas. Sin embargo, África tiene un número de «adoptadores dinámicos» del uso de las nuevas tecnologías, tales como Argelia, Egipto, Sudáfrica, Túnez y Zimbabue a pesar de que la difusión de la vieja tecnología es todavía lenta e incompleta aun en estos países. La región tiene dos centros reconocidos de innovación tecnológica: en El Ghazala, Túnez, y en Gauteng, Sudáfrica. Sin embargo, la mayoría de los países africanos no está incluida en el Índice de Adelanto Tecnológico (IAT); el IAT de Sudáfrica de 0,340, el mayor de todos los países africanos, no llega a la mitad del IAT más alto de 0,744, correspondiente a Finlandia (UNDP 2001).

El acceso limitado a tecnologías a precios abordables obstaculiza seriamente las opciones de desarrollo sostenible. En el sector agrícola, por ejemplo, muchos de los países africanos dependen de la irrigación, pero el método más eficiente de riego por goteo es demasiado costoso para la mayoría de los agricultores, lo que genera desperdicio de agua. África también permanece marginada en cuanto al acceso a la biotecnología para productividad agrícola, a los productos farmacéuticos y a la prevención de enfermedades. Si bien compañías extranjeras pueden explotar las especies biológicas comercialmente, las compañías locales no tienen la tecnología, el capital o los conocimientos para hacerlo.

Todos los países de la región tienen conexiones a Internet con un total de 4 millones de usuarios (2,5 millones en Sudáfrica), o un usuario por cada 200 habitantes, mientras que el promedio mundial es de un usuario por cada 30 personas (Jensen 2001). La tecnología de comunicaciones móviles le ha permitido a África superar

las barreras de infraestructura de la comunicación por líneas terrestres. En 1990, los países africanos tenían muy poco o ningún acceso a las comunicaciones celulares; en 1999 la tecnología se había generalizado espectacularmente en la mayoría de los países, por ejemplo, la disponibilidad aumentó de 0,1 a 132 por 1.000 habitantes en Sudáfrica (UNDP 2001).

### Gestión de gobierno

A pesar de los cambios institucionales y políticos significativos de los últimos 30 años, la gestión de gobierno «eficiente» en África sigue siendo una característica muy parcial y frágil. Los cambios más notorios han sido el fin del colonialismo y de los gobiernos militares o de partido único, así como el aumento en la participación de organizaciones no gubernamentales, comunitarias y de la sociedad civil. Sin embargo, la corrupción es endémica en muchos países. Por ejemplo, 14 países africanos calificaron por debajo de cinco sobre un puntaje «limpio» de diez en un índice de percepción de corrupción, y cuatro de entre ellos registraron menos de dos puntos (TI 2001).

Otro obstáculo a la estabilidad y al desarrollo económico y social en la región durante los últimos 30 años ha sido la creciente incidencia de conflictos civiles. Estos conflictos, que típicamente surgen de diferencias étnicas o religiosas, o de la competencia por los recursos naturales, han resultado en desplazamientos masivos de poblaciones y desviado los recursos financieros de destinos tan importantes como la salud y la educación. Aproximadamente uno de cada cinco africanos todavía vive en estado de conflicto civil (Madavo 2000).

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos, África

- ADB (2000). *ADB Statistics Pocketbook 2001*. African Development Bank [http://www.afdb.org/knowledge/publications/pdf/statistics\\_pocket\\_book.pdf](http://www.afdb.org/knowledge/publications/pdf/statistics_pocket_book.pdf) [Geo-2-281]
- ADB (2001). *Human Development Indicators*. African Development Bank [http://www.afdb.org/knowledge/statistics/statistics\\_indicators\\_selected/human/pdf/human\\_tab3.pdf](http://www.afdb.org/knowledge/statistics/statistics_indicators_selected/human/pdf/human_tab3.pdf) [Geo-2-282]
- IMF (2001). Debt Relief for Poor Countries (HIPC): What Has Been Achieved? A Factsheet. International Monetary Fund <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm> [Geo-2-283]
- Jensen, M. (2001). *Information & Communication Technologies (ICTs): Telecommunications, Internet and Computer Infrastructure in Africa*. African Internet Connectivity <http://www3.wn.apc.org/africa/> [Geo-2-284]
- Madavo, C. (2000). *Celebrating the Wealth of Africa*. Speech given at the Official Banquet of the US National Summit on Africa, 18 February 2000. World Bank.
- <http://www.worldbank.org/afr/speeches/cm000218.htm> [Geo-2-285]
- Madavo, C., and Sarbib, J-L. (1998). *Is There an Economic Recovery in Sub-Saharan Africa?* World Bank <http://www.worldbank.org/afr/speeches/ifpri.htm> [Geo-2-286]
- TI (2001). Press Release: *New Index Highlights Worldwide Corruption Crisis*. Transparency International <http://www.transparency.org/cpi2001/cpi2001.html> [Geo-2-321]
- UNAIDS (2000). *AIDS Epidemic Update; December 2000*. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) [http://www.unaids.org/wac/2000/wad00/files/WAD\\_epidemic\\_report.PDF](http://www.unaids.org/wac/2000/wad00/files/WAD_epidemic_report.PDF) [Geo-2-287]
- UNAIDS (2001). *AIDS Epidemic Update; December 2001*. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) [http://www.unaids.org/worldaidsday/2001/Epiupdate2001/Epiupdate2001\\_en.pdf](http://www.unaids.org/worldaidsday/2001/Epiupdate2001/Epiupdate2001_en.pdf) [Geo-2-288]
- UNDP, UNEP, World Bank and World Resources Institute (2000). *World Resources 2000-2001*. Washington DC, World Resources Institute
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf> [Geo-2-289]
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050* (The 2000 Revision). New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp\\_p2000h.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp_p2000h.pdf) [Geo-2-204]
- World Bank (2001a). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3_8.pdf) [Geo-2-024]
- World Bank (2001b). *Global Development Finance 2001*. Washington DC, World Bank

## Aspectos socioeconómicos: Asia y el Pacífico

Asia y el Pacífico ocupan 23 por ciento de la superficie de la Tierra y albergan a más del 58 por ciento de sus habitantes. La región incluye varias de las economías emergentes mayores del mundo como la de China y la de Asia Sudoriental. Durante los pasados 30 años, la región ha transitado gradualmente de un sistema de vida de subsistencia hacia una sociedad de consumo, con ritmos rápidos de urbanización y occidentalización, así como de crecimiento demográfico. Esta transición no se ha logrado sin efectos sociales, económicos o ambientales adversos.

### Desarrollo humano

De los 53 países de la región, se considera que 7 tienen un alto nivel de desarrollo humano, 21 un nivel medio y 5 un nivel bajo (el resto de los países, principalmente pequeñas islas en el Pacífico Sur, no han sido clasificados). El Pacífico Noroccidental y la subregión de Asia Oriental han progresado rápidamente en la mayoría de los ámbitos del desarrollo humano, mientras que Asia Meridional está rezagada en desarrollo humano y con niveles aún elevados de pobreza humana y de ingresos. El PIB per cápita (en dólares de 1995) varía desde 506 dólares en Asia Meridional hasta 4.794 en el Pacífico Noroccidental y Asia Oriental. La esperanza de vida al momento de nacer ha mejorado en toda la región, aumentando en Asia Meridional de 50 años en 1970-75 a más de 60 años en 1995-2000, y en el Pacífico Noroccidental y Asia Oriental de 61 a casi 70 años durante el mismo período. La tasa de alfabetización entre los adultos ha experimentado mejoras similares, con un aumento de 33 a 55 por ciento en Asia Meridional entre 1972 y 1999, y de 55 a 84 por ciento en el Pacífico Noroccidental y Asia Oriental (World Bank 2001).

Se estima que tres cuartas partes de los pobres del mundo viven en Asia, y la pobreza es especialmente significativa en Afganistán, Bangladesh, Camboya, India, República Democrática Popular Lao, Nepal y Pakistán. En Asia Meridional, 40 por ciento de la población vive con menos de 1 dólar diario (UNDP 2001). Sin embargo, la pobreza no es determinada solamente por la economía. Los indicadores convencionales sugieren que las poblaciones de muchas de las islas del Pacífico están a nivel de pobreza (UNESCAP 1999), sin embargo, muchas comunidades gozan todavía de un elevado nivel de subsistencia, con base en los sistemas tradicionales no monetarios de manejo de los recursos (UNEP 1999).

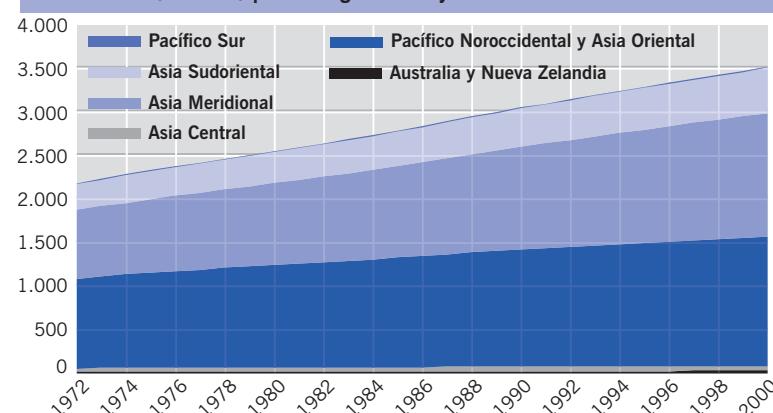
La pobreza en muchos países de la región es el resultado de grandes desigualdades y deficiencias institucio-

nales que permiten que los beneficios del crecimiento económico sean captados por un número decreciente de élites. Además, la urbanización, el cambio a una economía monetaria y el alto ritmo de crecimiento de la población, sin un crecimiento acorde en oportunidades de empleo, hace que el problema sea más agudo. También contribuye a ello la explotación excesiva de los recursos naturales que amenaza a la agricultura viable y a los estilos de vida de subsistencia (UNESCAP 1999).

### La población cambiante

La población de la región creció de 2.173 millones en 1972 a 3.514 millones en 2000 (United Nations Population Division 2001). El ritmo de crecimiento de la población ha declinado de 2,3 por ciento en 1972 a 1,3 por ciento (igual al promedio mundial) en 2000, aunque hay significativas variaciones subregionales. Esto se puede atribuir en parte a la reducción en los niveles de fecundidad, los que han bajado de 5,1 a 2,1 niños por mujer durante las últimas tres décadas (United Nations Population Division 2001).

Población (millones) por subregión: Asia y el Pacífico

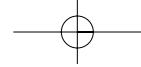


Sin embargo, la región incluye algunos de los países más poblados del mundo, como China e India que suman el 38 por ciento de la población mundial. También contiene cinco de los seis países responsables por la mitad del crecimiento de la población en el mundo: Bangladesh, China, India, Indonesia y Pakistán (United Nations Population Division 2001).

El rápido crecimiento demográfico se refleja en las estructuras de población de la región: el 30 por ciento de la población de Asia es menor de 15 años de edad (United Nations Population Division 2001). Si bien esto se puede ver como una característica positiva en términos del gran número de trabajadores jóvenes disponibles en algunas subregiones, especialmente en las

La numerosa población de Asia y el Pacífico se concentra en sólo tres subregiones. En términos generales, la velocidad del crecimiento ha bajado, situándose en el promedio mundial de 1,3 por ciento anual

Fuente: recopilación a partir de United Nations Population Division 2001.



La economía agrícola tradicional de Asia y el Pacífico está perdiendo terreno frente a la industria de servicios: durante el periodo 1972-99 la contribución de la agricultura al PIB disminuyó del 23 al 16 por ciento mientras que la contribución de la industria de servicios creció de 43 a 50 por ciento.

Fuente: PNUMA,  
Topham Picturepoint.

islas del Pacífico, tiene también significativas implicancias socioeconómicas negativas, en particular en lo referente a un elevado desempleo. Además, un gran número de jóvenes que llega a la edad reproductiva aumenta las presiones sobre el crecimiento de la población.

A pesar de los avances en esperanza de vida, un número estimado en 7,1 millones de personas vive con VIH/SIDA (casi el 18 por ciento del total mundial) en Asia y el Pacífico. Se registraron 435.000 muertes y más de 1 millón de nuevos casos en 2001 (UNAIDS 2001).

### Desarrollo económico

Durante los últimos 30 años, los países de la región se han esforzado por lograr su desarrollo económico y un nivel de vida más alto. Sin embargo, el ritmo de creci-

miento anual del PIB se ha reducido desde un máximo de 9,76 por ciento en 1970 a 2,54 por ciento en 1999, verificándose una caída del 1,04 por ciento en 1998 debido a la crisis económica asiática (World Bank 2001). No obstante, en su conjunto entre 1972 y 1999 los ingresos reales per cápita (computados en dólares de 1995) prácticamente se duplicaron en el Pacífico Noroccidental y Asia Oriental, alcanzando un crecimiento anual promedio de 2,4 por ciento (véase el gráfico). En Asia Meridional, la tasa de crecimiento también superó el 2 por ciento (recopilación a partir de World Bank 2001). Sin embargo, el crecimiento fue muy bajo en las islas del Pacífico, lo que es consecuente con estudios recientes que indican una declinación general en el nivel de vida en los países de las islas del Pacífico (UNESCAP 1999).

La deuda externa de Asia y el Pacífico representó el 41,7 por ciento del total de la deuda externa mundial, alcanzando a 1 billón 73.977 millones de dólares en 1999, carga agobiadora que se ha más que quintuplicado desde los 189.968 millones de dólares de 1981 (World Bank 2001).

La estructura económica de la región ha cambiado substancialmente en los últimos 30 años, con una disminución de la importancia de la agricultura y un crecimiento del sector de servicios. Aun en Asia Meridional, la contribución de la agricultura al PIB se redujo de 39 por ciento en 1980 a 30 por ciento en 1995 mientras que la contribución del sector servicios creció de 35 a 41 por ciento (World Bank 1997). Estos cambios estructurales se reflejan también en el empleo. En 1960, 75 por ciento de la población asiática estaba empleada en la agricultura. En 1990 su participación se redujo a casi el 60 por ciento, mientras que la proporción de la población que trabajaba en la industria aumentó del 15 al 21 por ciento (ADB 1997).

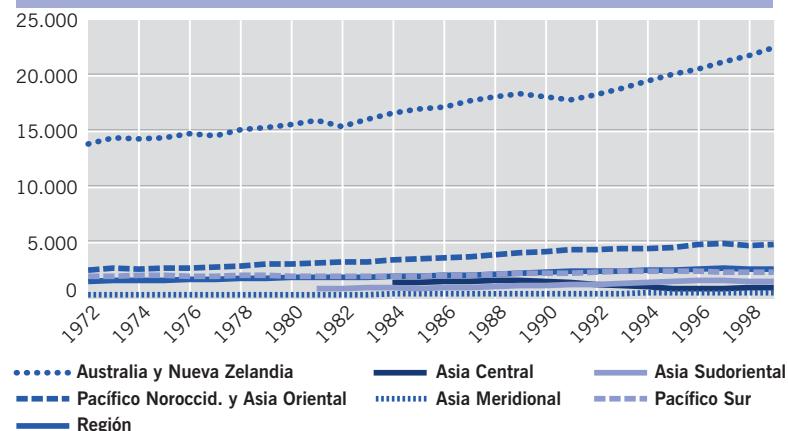
En el Pacífico, el estilo de vida ha cambiado de uno de subsistencia a otro de sociedades motivadas por el dinero y confiadas en la asistencia presupuestaria. El nivel de vida de los residentes urbanos de la subregión es relativamente alto si se lo compara con el de otros países en desarrollo. Sin embargo, existen tendencias preocupantes, con signos de creciente desempleo, sobre todo entre la población joven; elevados índices de deserción en la educación primaria; bajos ingresos por familia, y una incidencia creciente de la drogadicción y la criminalidad (SPC 1998). Muchas de las pequeñas y remotas islas del Pacífico carecen casi completamente de industrias, mientras que otros países de la subregión tienen pequeñas industrias relacionadas con el procesamiento de alimentos o bebidas, la confección y el ensamblaje y reparación de maquinaria liviana (UNEP 1999).

## Ciencia y tecnología

La región cuenta con por lo menos diez centros de innovación tecnológica en Australia, China, India, Japón, Malasia, República de Corea, Singapur, y Taiwán (Hillner 2000). Asia concentra cerca del 30 por ciento de los desembolsos mundiales en investigación y desarrollo, y tan sólo a Japón le corresponde la mitad de esa participación (UNESCO 2000).

Al igual que en otras partes del mundo, la propagación de las nuevas tecnologías como Internet y las comunicaciones móviles ha sido sin precedentes y sus repercusiones son significativas en la vida de las personas y en ciertas economías nacionales. Por ejemplo, se han establecido centros de información rurales en Podicherry, India, que permiten el acceso a Internet usando energía solar y energía eléctrica convencional con comunicaciones inalámbricas y de líneas fijas. El resultado es que los agricultores y pescadores tienen acceso a todo, desde información sobre mercados hasta imágenes satelitales. Sin embargo, tan sólo el 0,4 por ciento de los habitantes de India utilizó Internet en 2001 (UNDP 2001). En China, el uso de Internet se ha multiplicado casi por diez, al pasar de 3,9 millones de usuarios en 1998 a más de 33 millones en enero de 2002 (UNDP 2001, CCNIC 2002), cifra que representa solamente el 2,75 por ciento de la población total, aunque más de la mitad de la población de Hong Kong tiene acceso a Internet (UBNP 2001). Se estima que la industria de la información y las comunicaciones de India ha generado 7.700 millones de dólares en 1999, 15 veces más que en 1990, con exportaciones de casi 4.000 millones de dólares (UNDP 2001). Las oportunidades de empleo y de desarrollo económico conexos

PIB/per cápita (dólares de 1995) por subregión: Asia y el Pacífico



brindan un potencial considerable para abordar la pobreza en la región.

## Gestión de gobierno

El panorama optimista del futuro de Asia a principios y mediados de los años noventa ha sido nublado por los acontecimientos más recientes en Asia Sudoriental y Corea. Ha habido una pérdida de confianza en la región que ha forzado a sus líderes a prestar más atención a una gestión de gobierno eficiente y a la administración fiscal para prevenirse de futuros retrocesos. Para que los países prosperen otra vez, los gobiernos y las instituciones deben fomentar nuevos o crecientes mercados y tratar de implementar políticas sociales que beneficien simultáneamente a la economía, al medio ambiente y a la población.

Aunque el ingreso en Australia y Nueva Zelanda es gigantesco comparado con el resto, se ha registrado un crecimiento sostenido en las otras subregiones, excepto en Asia Central y las islas del Pacífico Sur.

Nota: no se dispone de datos anteriores a 1984 para Asia Central y a 1981 para Asia Meridional.

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

## Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: Asia y el Pacífico

- ADB (2000). *ADB Statistics Pocketbook 2001*. African Development Bank [http://www.afdb.org/knowledge/publications/pdf/statistics\\_pocket\\_book.pdf](http://www.afdb.org/knowledge/publications/pdf/statistics_pocket_book.pdf) [Geo-2-281]
- ADB (2001). *Human Development Indicators*. African Development Bank [http://www.afdb.org/knowledge/statistics/statistics\\_indicators\\_selected/human/pdf/human\\_tab3.pdf](http://www.afdb.org/knowledge/statistics/statistics_indicators_selected/human/pdf/human_tab3.pdf) [Geo-2-282]
- IMF (2001). *Debt Relief for Poor Countries (HIPC): What has Been Achieved? A Factsheet*. International Monetary Fund <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/povdebt.htm> [Geo-2-283]
- Jensen, M. (2001). *Information & Communication Technologies (ICTs): Telecommunications, Internet and Computer Infrastructure in Africa*. African Internet Connectivity <http://www3.wn.apc.org/africa/> [Geo-2-284]
- Madavo, C. (2000). *Celebrating the Wealth of Africa*. Speech given at the Official Banquet of the US National Summit on Africa, 18 February 2000. World Bank <http://www.worldbank.org/afr/speeches/cm000218.htm> [Geo-2-285]
- Madavo, C., and Sarbib, J-L. (1998). *Is There an Economic Recovery in Sub-Saharan Africa?* World Bank <http://www.worldbank.org/afr/speeches/ifpri.htm> [Geo-2-286]
- TI (2001). Press Release: *New Index Highlights Worldwide Corruption Crisis*. Transparency International <http://www.transparency.org/cpi2001/cpi2001.html> [Geo-2-321]
- UNAIDS (2000). *AIDS Epidemic Update; December 2000*. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) [http://www.unaids.org/wac/2000/wad00/files/WAD\\_epidemic\\_report.PDF](http://www.unaids.org/wac/2000/wad00/files/WAD_epidemic_report.PDF) [Geo-2-287]
- UNAIDS (2001). *AIDS Epidemic Update; December 2001*. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf) [Geo-2-204]
- World Bank (2001a). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tabc3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tabc3_8.pdf) [Geo-2-024]
- World Bank (2001b). *Global Development Finance 2001*. Washington DC, World Bank

## Aspectos socioeconómicos: Europa

Los procesos políticos, económicos, sociales e industriales que resultaron del fortalecimiento y expansión de la Unión Europea (UE) y la transición de regímenes de planificación central a sociedades más abiertas basadas en economías de mercado constituyen los desarrollos más importantes en Europa durante las tres últimas décadas (véase el recuadro a continuación). Estos cambios han tenido profundos efectos en el desarrollo de todos los países afectados, en las subregiones y en la región como un todo. Si bien las tres subregiones de Europa (Occidental, Central y Oriental) tienen similitudes, también existen diferencias marcadas debido a eventos recientes e históricos que resultaron en la heterogeneidad política, económica y social de la región.

Después del colapso del comunismo a fines de los años ochenta, comenzó una era de cooperación paneuropea en materia ambiental en el marco del proceso «Medio Ambiente para Europa» (EfE). Dentro de una amplia agenda política de este proceso estaba la meta de apoyar y reforzar la democratización, que gradualmente reemplazó al socialismo de estado en los países postcomunistas (véase el recuadro). Durante la preparación para el Convenio de Aarhus en los años noventa, se vio claramente que la participación y los derechos públicos permanecieron como una meta esquiva, tanto en muchas de las ya establecidas democracias occidentales como en Europa Central y Oriental (REC 1998).

### Desarrollo humano

Europa es una región con predominio de niveles alto y medio de desarrollo humano (UNDP 2001). Sin embargo, mientras el nivel general continúa mejorando gradualmente en Europa Occidental y en partes de Europa Central, muchos países de Europa Oriental han sufrido

## La ampliación de la Unión Europea

Los diez países de Europa Central y Oriental que han solicitado adherirse como miembros a la UE (Países candidatos a la adhesión), al parecer lo han hecho como un medio para estabilizar los cambios causados por la transición, y como forma de acelerar su desarrollo económico. Para los 13 Países candidatos a la adhesión, la membresía a la UE los enfrenta a enormes retos políticos y económicos, como la armonización de leyes e instituciones a los requerimientos de la UE. Tanto la UE como los Países candidatos a la adhesión están en transición a un desarrollo más sostenible, aunque desde diferentes puntos de partida.

*Nota:* A principios de 2002, los Países candidatos a la adhesión eran Bulgaria, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa, Rumanía y Turquía.

## Disponibilidad y acceso a la información sobre medio ambiente

La información, la participación y el acceso a la justicia son elementos esenciales de una democracia participativa. Estos temas, por consiguiente, vienen a ser elementos centrales para el proceso del Medio Ambiente para Europa (EfE), que resultó en el endoso de las Directrices de Sofía en 1995 y la adopción del Convenio sobre acceso a la información, participación pública y acceso a los procedimientos judiciales en cuestiones de medio ambiente (Convenio de Aarhus) durante la Conferencia Ministerial sobre el Medio Ambiente que se llevó a cabo en Aarhus, Dinamarca, en 1998.

El Convenio de Aarhus se basa en la noción de que la participación del público en la toma de decisiones, principalmente por autoridades públicas, tiende a mejorar la calidad y la ejecución de las decisiones finales. Ello garantiza el derecho a la información, participación y justicia en el contexto de la protección de los derechos a la salud y al bienestar de las generaciones actuales y futuras.

severos retrocesos, e incluso un aumento en pobreza de ingreso desde el comienzo del proceso de transición.

Tradicionalmente, la región tiene altas tasas de alfabetización de adultos, estimadas en 95 por ciento o más para toda Europa, aunque la tasa tiende a ser un poco menor en partes del sur de Europa Occidental (UNESCO 1998).

En varios países de Europa Central y Oriental (Moldova, Rumanía, Federación de Rusia y Ucrania) la mitad o más de la población tenía ingresos por debajo de la línea oficial de pobreza en el periodo 1989-95 (UNDP 1999a). El empobrecimiento se refleja en una reducción drástica de los salarios reales y del PIB per cápita, altas tasas de inflación y un aumento en la desigualdad de ingresos, incluso entre hombres y mujeres, las que, a menudo, son las primeras en perder sus empleos. Los precios relativos también han cambiado: los de los bienes y servicios requeridos por los sectores pobres frecuentemente se incrementan en forma más rápida que los demás (UN 2000a). Mientras la pobreza de ingreso está más extendida y es más severa en Europa Oriental, el fenómeno no es desconocido en Europa Occidental, donde se estima que un 17 por ciento de la población de la UE (con excepción de Finlandia y Suecia) todavía sufre de pobreza. La vulnerabilidad a la pobreza de ingreso es más generalizada: el 32 por ciento de los europeos sufre por lo menos una temporada anual de ingresos bajos durante cada periodo de tres años, mientras que el 7 por ciento sufre pobreza persistente durante el mismo periodo (EC 2001).

Los costos humanos del proceso de transición se han extendido más allá de la pobreza de ingreso. En la totalidad de Europa, la esperanza de vida en el periodo 1995-

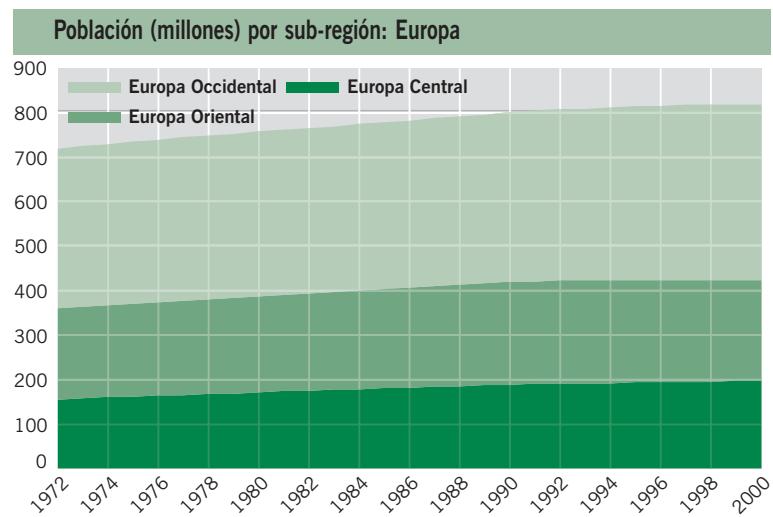
2000 comparada con la de 1975-1980 ha aumentado de 70,3 a 73,1 años (ambos sexos, recopilación a partir de United Nations Population Division 2001). Sin embargo, en algunos países de Europa Oriental la esperanza de vida ha disminuido durante el mismo periodo, especialmente entre los hombres, como por ejemplo, de 62 a 58 años en la Federación de Rusia y de 65 a 64 en Ucrania (UNDP 1999b). Asimismo, en muchos países de Europa Central y Oriental (Belarús, Estonia, Letonia, Federación de Rusia y Ucrania) la proporción de hombres con respecto a mujeres se sitúa muy por debajo de la media normal. Las causas de esta «cuestión de los hombres desaparecidos» son múltiples y complejas pero emanan principalmente de la inseguridad humana: conflictos militares, salud deficiente, desempleo, pérdida de pensiones y corrupción, lo que resulta en la desintegración social y bajo nivel de vida (UNDP 1999b).

El desmantelamiento del sistema social de la era comunista ha llevado también a la desintegración social y desigualdad en servicios sociales en Europa Central y Oriental. Este deterioro está asociado a la proliferación del fraude, de negocios ilícitos y del crimen organizado (UNDP 1999b). En agudo contraste a las condiciones previas a la transición, la población se encuentra ahora privada de seguridad personal y protección, a menudo a merced de las fuerzas del crimen organizado que han surgido por la connivencia de funcionarios de régimes corruptos. El aumento del crimen demuestra una debilidad existente en la autoridad del gobierno y en la aplicación de las leyes.

### La población cambiante

La población de Europa aumentó en 100 millones desde 1972, para alcanzar un total de 818 millones en 2000, lo que representa un 13,5 por ciento de la población mundial (véase el gráfico). El cambio demográfico más significativo que está ocurriendo actualmente en la mayor parte de la región es el envejecimiento de la población como consecuencia de las bajas tasas de fecundidad y la creciente esperanza de vida. La tasa de fecundidad ha disminuido de 2,3 a 1,4 niños por mujer durante los últimos 30 años y está a niveles tan bajos como 1,1 en Armenia, Bulgaria y Letonia, muy por debajo de los 2,1 niños por mujer que se requieren para mantener los niveles de población (United Nations Population Division 2001).

Otra tendencia que probablemente continuará, y que significa un desafío muy grande para la región, es la de desplazamientos de poblaciones a través de Europa. Estos están relacionados tanto con los conflictos (personas en busca de asilo, desplazados y refugiados, inclusive migraciones transitorias de los países en desarrollo)



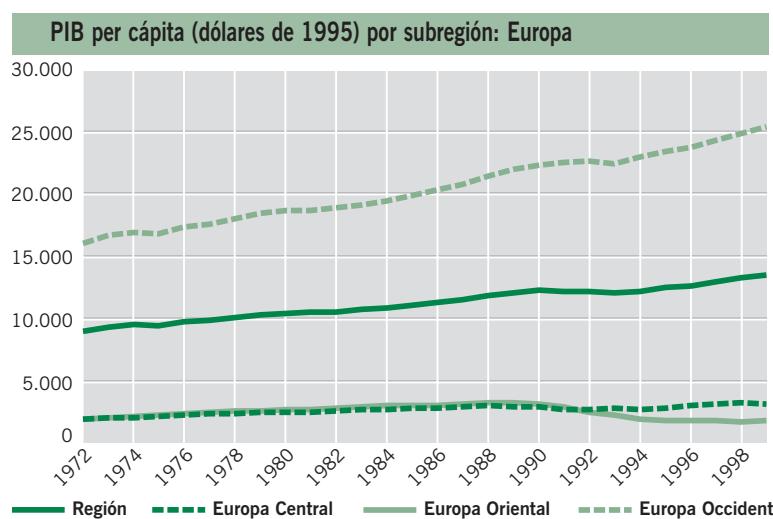
La población de Europa aumentó en 100 millones desde 1972 pero las tasas de fecundidad se han reducido ahora a niveles por debajo del reemplazo en muchos países.

Fuente: recopilación a partir de United Nations Population Division 2001.

como con la búsqueda de estilos de vida mejor remunerados (UNECE y otros 1999, UNDP 1999b).

### Desarrollo económico

Las economías de Europa Occidental se han recuperado de la recesión de principios de los años noventa y su crecimiento era de un 2,5 por ciento anual a fines del año 2000 (UN 2000a). Un factor importante fue el logro de un mercado único. Comenzando con la creación del Sistema Monetario Europeo en 1979, el Mercado Único Europeo se completó en 1993, y la Unión Monetaria Europea se convirtió en realidad para 300 millones de personas de 12



A pesar de que el PIB/cápita ha aumentado constantemente en Europa Occidental y por consiguiente en toda la región, existen marcados contrastes con los niveles del PIB/cápita en Europa Central y Europa Oriental.

Nota: no se dispone de datos para Europa Central y Occidental con anterioridad a 1989.

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

### Consumo de energía en Europa

El hecho de que el consumo de combustibles fósiles en toda Europa haya cambiado poco durante los últimos 30 años, se debe en parte a la caída en el consumo de energía en los países de Europa Central y Oriental debido a su reestructuración económica. En Europa Occidental, sin embargo, el vínculo entre crecimiento económico y uso de energía no se ha interrumpido (EEA 2001). El consumo per cápita de energía varía considerablemente a través de Europa Occidental pero está aumentando en la mayoría de los países con excepción de Alemania, donde se ha reducido en un 5 por ciento entre 1987 y 1997. Si bien el consumo per cápita de energía en Europa Central y Oriental es normalmente más bajo que el promedio en Europa Occidental, la intensidad de la energía es dos o tres veces mayor (OECD 1999). Esto es debido a la alta participación de la industria pesada, tecnologías obsoletas y la baja eficiencia en el uso de la energía. Los cambios actuales y futuros en la actividad industrial tendrán implicaciones importantes en el vínculo entre uso de energía y crecimiento económico. El reemplazo de tecnologías obsoletas por otras más modernas y limpias brinda un potencial para un desarrollo más sostenible.

países de la UE con el lanzamiento del euro el 1º de enero de 2002. Esta moneda será probablemente un instrumento de estabilidad económica y crecimiento en toda Europa, lo que reforzará la cooperación económica y política en la región.

El PIB per cápita (calculado en dólares constantes de 1995) ha crecido constantemente en el conjunto de la región de aproximadamente 9.000 dólares en 1972 a un promedio de 13.500 dólares en 1999 (véase el gráfico). Sin embargo, existen diferencias subregionales mayores, que van desde 25.441 dólares en Europa Occidental en 1999 a 3.139 dólares en Europa Central y 1.771 en Europa Oriental (recopilación a partir de Banco Mundial 2001). Entre 1980 y 1999, el PIB real declinó en 14 países de Europa Central y Oriental, en tanto que en cuatro de ellos, Georgia, Moldavia, Ucrania y Yugoslavia, lo hizo en más del 50 por ciento (UN 2000a).

El consumo promedio per cápita ha aumentado cons-

tantemente en Europa Occidental, a un ritmo promedio del 2,3 por ciento anual durante los últimos 25 años (UN 2000b). El consumo en algunos países de Europa Central y Oriental ha comenzado a crecer en años recientes, a medida que parte de la población alcanza un mayor poder adquisitivo, especialmente en Polonia (donde se ha visto un incremento del 65 por ciento desde 1991), así como en Hungría y Eslovenia (UN 2000b).

### Ciencia y tecnología

Europa es uno de los líderes en el desarrollo y uso de la ciencia y la tecnología. La región tiene por lo menos 19 centros de innovación tecnológica, encabezados por Finlandia y Suecia, con muchos otros países a la vanguardia en este campo. El gasto en investigación y desarrollo en Europa equivale al 30 por ciento del total mundial, ocupa el segundo lugar después de América del Norte y se sitúa al mismo nivel que Asia y el Pacífico (UNESCO 2001). El crecimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, especialmente en materia de Internet que vincula a millones de hogares y lugares de empleo en Europa, es probablemente el avance tecnológico más sorprendente de los últimos 30 años. Los usuarios de Internet han aumentado en un 250 por ciento entre 1998 y 2000, de 539 a 1.366 cada 10.000 habitantes (ITU 2002), aunque estas cifras ocultan disparidades subregionales.

La Agencia Europea del Espacio y Canadá lanzaron, a principios de 2002, el satélite para el medio ambiente Envisat con el fin de observar la salud del planeta mediante la recolección de datos sobre los cambios en los suelos, los océanos, los casquetes glaciares y la atmósfera de la Tierra.

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: Europa

- EC (2001). *Consultation paper for the preparation of an EU Strategy for Sustainable Development*. COM(2001)264-final. Brussels, European Commission
- EEA (2001). *Environmental Signals 2001*. Copenhagen, European Environment Agency
- ITU (2002). *ICT Free Statistics Home Page: Internet Indicators by Country for 1998 and 2000*. International Telecommunication Union <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics> [Geo-2-293]
- OECD (1999). *Environment in the Transition to a Market Economy. Progress in CEE and NIS*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development
- REC (1998). *Doors to Democracy: A Pan-European Assessment of Current Trends and Practices in Public Participation in Environmental Matters*. The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe <http://www.rec.org/REC/Publications/PPDoors/EUROPE/summary.html> [Geo-2-294]
- UN (2000a). *Economic Survey of Europe 2000 No.1*. New York and Geneva, United Nations
- UN (2000b). *Economic Survey of Europe 2000 No.2/3*. New York and Geneva, United Nations
- UNDP (1999a). *Human Development Report 1999*. New York, United Nations Development Programme <http://www.undp.org/hdro/E1.html> [Geo-2-295]
- UNDP (1999b). *Transition 1999. Human Development Report for Central and Eastern Europe and the CIS, 1999*. New York, United Nations Development Programme
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf> [Geo-2-289]
- UNECE, UNFPA, Council for Europe and Hungarian Central Statistical Office (1999). *Population in Europe and North America on the Eve of the Millennium: Dynamics and Policy Responses. Regional Population Meeting 7-9 December 1998*. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe
- UNESCO (1999). *World Education Indicators 1998*, on CD-ROM. UNESCO Division of Statistics, Paris, 1999.
- UNESCO (2001). *Facts and Figures 2000*. Paris, UNESCO Institute for Statistics <http://www.uis.unesco.org/en/pub/pub0.htm> [Geo-2-292]
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp\\_p2000.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp_p2000.pdf) [Geo-2-204]
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3_8.pdf) [Geo-2-024]

## Aspectos socioeconómicos: América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe han sufrido desórdenes financieros y políticos durante las últimas tres décadas. Si bien algunos aspectos del desarrollo humano han mejorado considerablemente, la pobreza (especialmente en regiones rurales) y la desigualdad, siguen siendo el mayor problema social que impide los esfuerzos regionales para avanzar hacia el desarrollo sostenible.

### Desarrollo humano

Seis de los 46 países de la región (Argentina, Bahamas, Barbados, Chile, Costa Rica y Uruguay) figuran entre los que tienen desarrollo humano alto, casi todos los demás están en el grupo de desarrollo humano medio y sólo Haití se clasifica en el grupo de desarrollo humano bajo (UNDP 2001).

La pobreza es generalizada. Se estima que 200 millones de personas, equivalente al 40 por ciento de la población de la región, vive en la pobreza (IADB 2000, ECLAC 2000). La frecuencia de la pobreza es mayor en las zonas rurales pero el número de personas pobres es superior en las zonas urbanas, y casi la mitad de los pobres son niños o jóvenes.

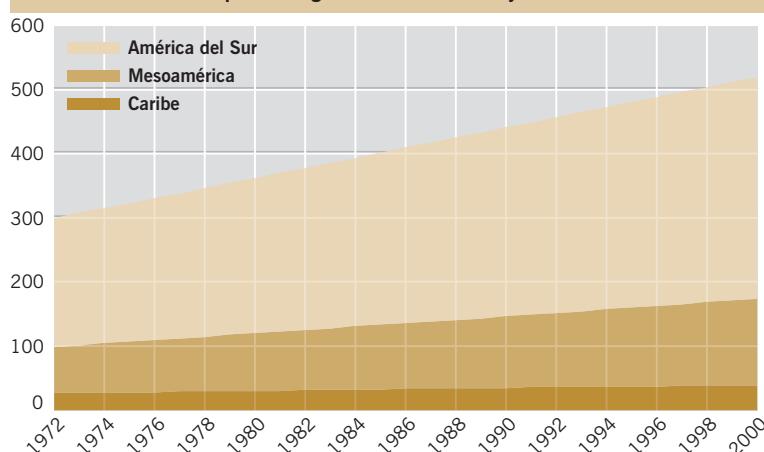
La esperanza de vida ha aumentado de 65,8 a 72,5 años entre 1970 y 2000, existiendo considerables diferencias nacionales y subnacionales relacionadas con los niveles de ingreso per cápita (PAHO 1998). La esperanza de vida es más alta en el Caribe (74 años) y en América del Sur (73,5 años), a pesar de que existen diferencias entre subregiones: la esperanza de vida es de 20 años más en Cuba y Puerto Rico que en Haití y 10 años más en Venezuela y Colombia que en Bolivia. A pesar de esto, todos los países, a excepción de Haití, sobrepasan la meta de esperanza de vida de 60 años que se propuso en 1977 para la región como parte de la Estrategia Mundial de Salud para Todos en el Año 2000 (PAHO 1998). Programas de salud más eficaces han reducido, también, la mortalidad infantil, de 81,6 cada 1.000 nacimientos en 1970 a 35,5 cada 1.000 nacimientos en 1995 (World Bank 1999).

La educación también ha mejorado durante las últimas dos décadas. La tasa de alfabetización de adultos por lo general es alta, alrededor de 88 por ciento en 1999 (UNDP 2001), registrándose un gran salto a partir del 77 por ciento de 1980 (PNUMA/OD 2001). Sin embargo, la gran disparidad en la distribución del ingreso, que es extendida en toda la región, se refleja en las desigualdades de acceso a la educación, y en los niveles de asistencia y rendimiento escolar (UIS 2001).

La violencia, incluso el homicidio, se está incrementando en toda la región, especialmente en Colombia y

Brasil. Asimismo, la violencia familiar ha aumentado, particularmente hacia las mujeres y los niños; se estima que aproximadamente la mitad de las mujeres en América Latina enfrenta por lo menos un episodio de violencia familiar durante su vida (ECLAC 2000). En años recientes, toda la región se ha encaminado hacia la paz, con la excepción de unos pocos conflictos como los de los años noventa entre Perú y Ecuador.

### Población (millones) por subregión: América Latina y el Caribe



### La población cambiante

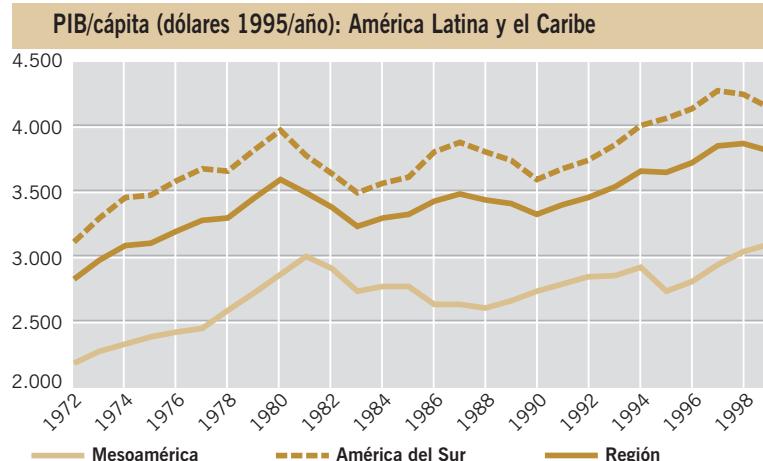
La población de la región ha aumentado en aproximadamente 74 por ciento, al pasar de 299 millones en 1972 a un total estimado en 519 millones en 2000. No obstante, su tasa anual de crecimiento disminuyó de 2,48 a 1,52 por ciento durante el mismo periodo, mayormente como resultado de los cambios en la pauta de natalidad: la fecundidad ha disminuido de 5,6 nacimientos por mujer en 1970 a 2,7 nacimientos por mujer en 1999. La tasa más alta de crecimiento demográfico se verifica en Mesoamérica con el 1,78 por ciento, y la más baja en el Caribe, con el 1,04 por ciento (recopilación a partir de United Nations Population Division 2001).

Si bien la población total de la región creció un 74 por ciento en el periodo 1972-2000, su tasa de crecimiento cayó del 2,48 al 1,52 por ciento al año durante el mismo periodo

Fuente: Recopilación a partir de United Nations Population Division 2001.

### Desarrollo económico

El desarrollo económico ha fluctuado en la región durante las últimas tres décadas de un máximo del 8,4 por ciento anual en 1973 a un mínimo de -2,2 por ciento en 1983 (World Bank 2001). Como consecuencia, el PIB per cápita creció a un ritmo anual promedio de solamente 1,0 por ciento, para pasar de 2.827 dólares en 1972 a 3.819 dólares en 1999 (recopilación a partir de Banco Mundial 2001), aunque algunos países tuvieron mejores resultados que otros. En Chile, por ejemplo, el PIB per cápita creció a más del doble de 2.360 dólares a 5.121 dólares mientras que en Nicaragua se redujo a casi la mitad, de 917 a 472 dólares (World Bank 2001).



En toda la región, el crecimiento del PIB per cápita fue de un promedio de aproximadamente 1,0 por ciento anual en el periodo 1972-99.

Nota: no se dispone de datos confiables para la subregión del Caribe.

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

El crecimiento en los años noventa fue posible debido a reformas económicas importantes, especialmente la liberación del comercio y la inversión. Los procesos de integración, como los acuerdos de libre comercio y las uniones aduaneras, entre los que se encuentran el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Pacto Andino, el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), la Comunidad del Caribe (CARICOM) y el Mercado Común Centroamericano, han comenzado a producir beneficios. Por ejemplo, las exportaciones de la Comunidad Andina crecieron 37 por ciento en términos de valor en el año 2000 y las exportaciones intrarregionales el 29 por ciento. De la misma forma, el comercio intrarregional de los países del MERCOSUR creció el 21 por ciento, en tanto que entre los países del TLCAN en un 20 por ciento (IADB 2000).

Sin embargo, con la excepción de unos pocos países como Chile, la mayoría no ha podido recuperar su solidez

económica anterior a los años ochenta y, en general, la región ha logrado tan sólo un modesto crecimiento económico durante los últimos 30 años. Las exportaciones continúan principalmente concentradas en productos básicos y materias primas, sobre todo el petróleo y sus derivados, minerales, productos agrícolas y forestales, y productos conexos. En este sentido, la vulnerabilidad y dependencia externa tradicionales de la región han aumentado debido a la naturaleza no sostenible de esas actividades tanto en lo relativo al acceso a mercados como a la disponibilidad a largo plazo de los recursos naturales (UNEP 2000). En muchos países las importaciones siguen creciendo más rápidamente que las exportaciones (ECLAC y UNEP 2001).

El consumo per cápita de energía ha crecido aproximadamente de 0,7 a 0,9 toneladas equivalentes en petróleo entre 1972 y 1999, comparado con un promedio mundial de 1,1 (recopilación a partir de IEA 1999 y United Nations Population Division 2001).

El peso de la deuda eterna de la región aumentó enormemente (21 veces) al pasar de 46.251 millones de dólares en 1971 a 982.032 millones de dólares en 1999, lo que representa el 38 por ciento del total de la deuda externa mundial (World Bank 2001). Los gobiernos comenzaron a endeudarse a niveles insostenibles en los años setenta con consecuencias devastadoras en las décadas siguientes para las economías regionales. En los años ochenta, el incremento de las tasas de interés en Estados Unidos y en Europa Occidental elevaron los pagos del servicio de la deuda, mientras que los esfuerzos para disminuir la inflación producto de la recesión generaron reducciones de los ingresos con los que se debían afrontar dichos pagos. La hiperinflación afectó a varios países, especialmente Argentina y Brasil, debido a que los gobiernos recurrieron a la emisión monetaria. Los años noventa fueron testigos de una acumulación de desequilibrios macroeconómicos que condujeron a graves crisis en México en 1995, en Brasil en 1998 (ECLAC y UNEP 2001) y más recientemente en Argentina en 2001-2002. Tan sólo Argentina tiene una deuda nacional de 147.880 millones de dólares, concentrando aproximadamente el 18 por ciento del total de la región. Algunos países, como Bolivia y Guyana, actualmente califican para programas de alivio de la deuda bajo la Iniciativa para los países pobres muy endeudados (PPME) (World Bank 2001).

En 1999, la tasa de desempleo en la región alcanzó el 8,8 por ciento, la más alta de la década (ECLAC y UNEP 2001), porcentaje similar al verificado en el peor momento de la crisis de la deuda de los años ochenta. A excepción de Chile y Panamá, el número de personas que trabajan en el sector informal creció en la mayoría de los países mientras que las tasas de desempleo aumentaron. En los años noventa, siete de cada diez empleos creados

### Desigualdades en desarrollo social

El nivel de desigualdad de la distribución del ingreso en la región es el más alto de todo el mundo, y sigue creciendo en algunas subregiones. En toda la región, el salario mínimo fue 28 por ciento más bajo en 1998 que en 1980. La reducida capacidad de creación de empleos de las economías de la región y el hecho de que las personas con estudios universitarios se benefician más de la creciente demanda de trabajo están entre las supuestas razones de la continua concentración de ingresos, pero el debate sobre las causas principales continúa.

La situación respecto de la distribución de las tierras refleja una tendencia similar, con una alta concentración de tenencia de la tierra en Chile, México y Paraguay, por ejemplo. La desigualdad en el acceso a este recurso básico por parte de la población rural es una fuente de tensión social. Numerosos conflictos surgieron en los años noventa debido a los problemas de acceso a las tierras y a los altos niveles de pobreza rural. Para resolver este problema, el gobierno de Costa Rica ha redistribuido casi dos millones de hectáreas (aproximadamente una tercera parte de la superficie del país) mediante una asignación de títulos a gran escala y programas de adquisición y asentamientos. El «Acuerdo de Paz» de El Salvador dio lugar a una reforma agraria y a un programa de transferencia de tierras (actualmente el 75,1 por ciento de la tierra es ocupada por sus dueños en El Salvador).

Fuente: ECLAC y UNEP (2001).

en las ciudades de la región fueron en el sector informal. Dichos empleos se caracterizan por ser no permanentes, poco reglamentados y no poseer seguridad social (ECLAC y UNEP 2001). El único desarrollo positivo en cuanto a las tendencias en la fuerza laboral es el crecimiento de la participación de la mujer en el mercado laboral. En 1980, un poco más de la cuarta parte de la fuerza laboral en Mesoamérica y América del Sur estaba compuesta por mujeres, en tanto que en 1997 su participación se incrementó a una tercera parte en Mesoamérica y a casi dos quintas partes en América del Sur. En el Caribe, donde la participación de la mujer en la fuerza laboral ha sido más alta que en el resto de la región, el índice llegó al 43 por ciento en 1997 (ECLAC y UNEP 2001). El aumento durante las dos últimas décadas ha sido mayor que en cualquier otra región del mundo.

## Ciencia y tecnología

Las tecnologías tradicionales de información y comunicaciones siguen difundiéndose a través de la región, con un alto aumento en la distribución de teléfonos y radios en todas las subregiones durante las dos décadas pasadas (véase el cuadro). También se verificó un aumento en el uso de teléfonos móviles y computadoras, con un crecimiento del 30 por ciento anual en el uso de Internet en América Latina (UNDP 2001). Brasil es uno de los diez usuarios principales de teléfonos móviles, con unos 23 millones de abonados en 2000. Los teléfonos móviles han sobrepasado a los de líneas fijas en varios países como México, Paraguay y Venezuela (ITU 2001).

La región, con 8,6 por ciento de la población mundial, tiene el 2,7 por ciento de la comunidad científica internacional y produjo cerca del 2,5 por ciento de las publicaciones científicas en 1998. Se considera que Brasil es el país más exitoso en ciencia y tecnología, con una inversión del 1 por ciento de su PIB en investigaciones y desarro-

### La propagación de las comunicaciones 1980-98 (números/1.000 personas)

	Líneas telefónicas		Periódicos de edición diaria		Radios	
	1980	1998	1980	1998	1980	1998
Mesoamérica	23,0	86,2	54,8	54,7	181,4	298,7
América del Sur	35,8	120,6	48,9	46,9	305,1	457,8
El Caribe	52,9	227,4	37,9	23,7	361,4	520,3
<b>Región</b>	<b>36,7</b>	<b>139,1</b>	<b>45,7</b>	<b>37,3</b>	<b>293,1</b>	<b>442,7</b>

Fuente: World Bank 2000.

llo científico, comparado con un promedio regional del 0,53 por ciento (Massarani 2001).

## Gestión de gobierno

Dos avances políticos importantes han caracterizado a la región en las tres últimas décadas. El primero fue la transición de dictaduras militares a gobiernos democráticos. Actualmente, todos los países o bien tienen un gobierno elegido democráticamente o están en camino de establecerlo. El proceso de democratización ha progresado más rápidamente en los últimos años debido al fortalecimiento de los gobiernos locales y municipales, las reformas al sistema judicial y la privatización de las grandes empresas estatales.

El segundo avance de importancia está relacionado con la participación de la sociedad civil y la creación de instituciones de sociedad civil tales como las organizaciones no gubernamentales. El aumento de las libertades ha resultado en una mayor preocupación por el medio ambiente y el desarrollo sostenible, aunque estos temas todavía no han sido integrados completamente al proceso político de toma de decisiones.

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: América Latina y el Caribe

- ECLAC (2000). *Social Panorama of Latin America 1999-2000*. Santiago, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean
- ECLAC and UNEP (2001). *The Sustainability of Development in Latin America and the Caribbean: Challenges and Opportunities*. Report prepared for Regional Preparatory Conference of Latin America and the Caribbean for the World Summit on Sustainable Development, Rio de Janeiro, 23-24 October 2001
- IADB (2000). Annual Report 2000. Washington DC, Inter-American Development Bank
- IEA (1999). *Energy Balances of OECD countries 1960-97, Energy Balances of Non-OECD countries 1971-97*. Paris, Organization of Economic Cooperation and Development, International Energy Agency
- ITU (2002). *ICT Free Statistics Home Page: Internet Indicators by Country for 1998 and 2000*. International Telecommunication Union
- http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics
- Massarani, L. (2001). *Latin America Falls Short in Science Spending*. SciDev.net  
http://www.scidev.net/gateways/newsL.asp?t=N&g=LA&gwname=Latin%20America#[Geo-2-296]
- PAHO (1998). *La Salud en las Américas. Edición de 1998*, Publicación Científica No. 569. Washington DC, Pan American Health Organization
- PNUMA/OD (2001). *GEO: Estadísticas Ambientales de América Latina y el Caribe*. San José, Costa Rica, PNUMA y Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica
- UIS (2001). *Latin America and the Caribbean: Regional Report*. Nîmes, Société Edition Provence
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press  
http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf [Geo-2-289]
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations  
www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf [Geo-2-204]
- World Bank (1999). *World Development Indicators 1999*. Washington DC, World Bank
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank

## Aspectos socioeconómicos: América del Norte

Las últimas tres décadas del siglo XX le han traído creciente afluencia y poder a América del Norte. Los norteamericanos no solamente viven largas vidas en sociedades cada vez más diversas sino que además su producción de riqueza material y su consumo de bienes están entre los más altos del mundo. Los capitales, la tecnología y los bienes estadounidenses están acelerando la globalización, una tendencia que define al nuevo milenio y que brinda oportunidades y riesgos sin precedentes.

### Desarrollo humano

De acuerdo con el Índice de desarrollo humano (IDH), la región tiene, probablemente, el nivel de desarrollo más alto del mundo. Con Canadá en tercer lugar y Estados Unidos en sexto, la región tiene un IDH promedio de 0,935, superior al 0,928 de los países de altos ingresos de la OCDE (UNDP 2001).

A pesar de todo esto, la pobreza no es desconocida en América del Norte. Durante la última década, las tasas de pobreza han declinado en Estados Unidos, pero han aumentado en Canadá. A pesar de que continúan los debates sobre la definición, medición y, por consiguiente, el alcance de la pobreza, los datos demuestran claramente que existen algunos grupos sociales que son más vulnerables que otros. Es más probable que la pobreza afecte a los pueblos aborígenes, a algunas minorías, a madres y padres solteros y a los niños (Ross, Scott y Smith 2000, Dalaker 2001).

### La población cambiante

En contraste con otros países industrializados, especialmente en Europa, el crecimiento de la población en Amé-

rica del Norte continúa, aunque a una tasa que se ha mantenido constante en aproximadamente el 1 por ciento durante las tres últimas décadas y con una participación de la región en la población mundial que ha disminuido del 6,2 por ciento en 1972 al 5,2 por ciento (aproximadamente 314 millones) en 2000 (United Nations Population Division 2001). A pesar de que el índice de natalidad es bajo, se verifica una inmigración continua, sobre todo procedente de América Latina, el Caribe, Asia y el Pacífico. Esto ha dado como resultado una población más diversa en la región (Blank 2001).

La población está envejeciendo (véanse los gráficos a continuación). Los habitantes de 60 años de edad o más representaban el 14 por ciento en 1970 y el 16 por ciento en 2000. Para el año 2025 se proyecta que alcanzarán al 25 por ciento (United Nations Population Division 1998). El envejecimiento gradual de la población es el resultado de la disminución del índice de natalidad y el aumento en la esperanza de vida, así como del envejecimiento de la generación posterior a la segunda Guerra Mundial. Esta tendencia tiene repercusiones sobre los sistemas de seguridad social y también sobre los flujos financieros globales. A medida que el número de jubilados aumenta, éstos dejan de ahorrar y en cambio, comienzan a retirar los activos que acumularon.

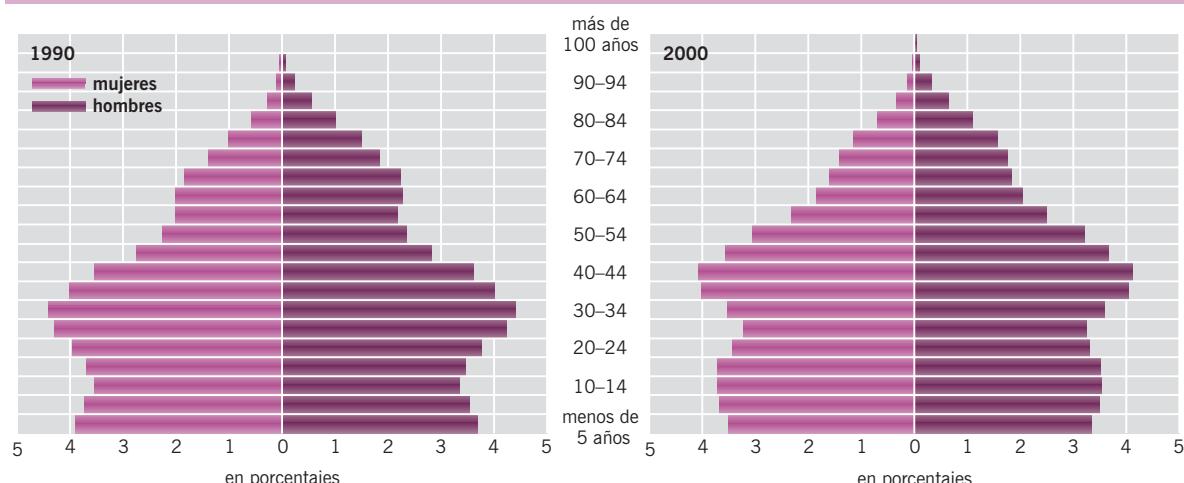
### Desarrollo económico

Desde 1972, América del Norte ha experimentado una mayor integración regional, creciente actividad económica y un cambio gradual hacia el sector de servicios. Algunas compañías norteamericanas se han convertido en verdaderas transnacionales y han invertido fuertemente en economías emergentes, influyendo considerablemente en las pautas de desarrollo fuera de la región. A pesar de contratiempos periódicos durante los últimos 30 años,

Pirámides demográficas 1990 y 2000: Estados Unidos

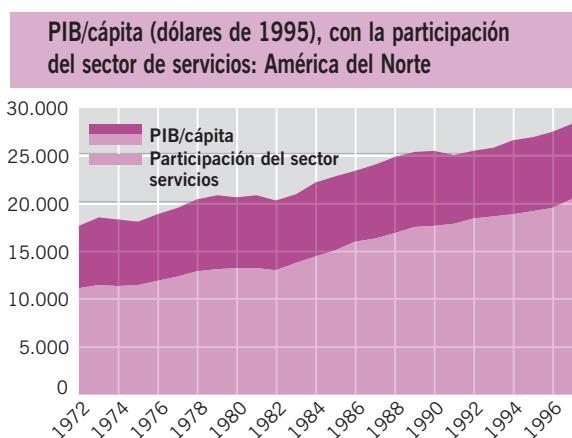
Las pirámides demográficas para Estados Unidos muestran claramente la tendencia de envejecimiento, aun durante una sola década 1990-2000.

Fuente: US Census Bureau 2002.



América del Norte ha fortalecido su papel como motor del cambio económico mundial (Blank 2001).

La preocupación respecto a la vulnerabilidad del sector energético prácticamente desapareció a medida que las crisis petroleras de 1973 y 1979 fueron seguidas por una reestructuración económica y el crecimiento del sector de servicios (véase el gráfico). Con la firma de un tratado de libre comercio y el surgimiento de tecnologías de la información y la biotecnología, muchas economías regionales de América del Norte crecieron vertiginosamente durante la mayor parte de los años noventa y luego se derrumbaron en 2000, sacudiendo los mercados bursátiles.



PIB/cápita creció fuertemente en América del Norte durante las tres últimas décadas, y la participación del sector de servicios aumentó del 63 al 72 por ciento en el periodo 1972-97.

Fuente: World Bank 2000.

Según se estima, en 2001 los 285 millones de habitantes (entre ellos 135 millones de trabajadores) de Estados Unidos produjeron un PIB de aproximadamente 10 billones de dólares; los 31 millones de habitantes (entre ellos 15 millones de trabajadores) de Canadá produjeron un PIB de aproximadamente 670.000 millones de dólares (US Department of Commerce 2002, US Census Bureau 2002, US Department of Labor 2002, Statistics Canada 2002).

América del Norte no es solamente el líder mundial por su producción económica, sino que también es el mayor consumidor. El consumo privado per cápita en la región es de aproximadamente cinco veces el promedio mundial, y creció de 11.461 dólares en 1972 a 18.167 dólares en 1997, en comparación con un promedio mundial de 2.315 y 3.257 dólares en 1972 y 1997 respectivamente (World Bank 2001, cifras expresadas en dólares constantes de 1995).

A pesar de que representan solamente el 5 por ciento de la población mundial, Estados Unidos y Canadá consumen casi el 25 por ciento de la energía total (IEA 2002). Si bien hay evidencia de una leve desvinculación entre el uso de energía y el crecimiento económico, el consumo de energía per cápita se ha mantenido constantemente por

encima del verificado en las demás regiones del mundo (Mathews y Hammond 1999). Mientras el uso de vehículos particulares sigue aumentando, el del transporte público se ha mantenido constante (véase «Zonas urbanas»).

### Ciencia y tecnología

Durante las tres últimas décadas, la región ha guiado al mundo en materia de innovación científica y tecnológica. América del Norte tiene 14 centros mundiales de innovación tecnológica, 13 en Estados Unidos y 1 en Canadá; el 38 por ciento de los gastos en investigación y desarrollo a nivel mundial se origina en América del Norte, con una participación preponderante de Estados Unidos (UNESCO 2001). Una proporción creciente de esta inversión proviene del sector privado, que ya representa el 67 por ciento en Estados Unidos y el 45 por ciento en Canadá. Los capitales de riesgo continúan siendo una fuente especialmente importante para el financiamiento de las nuevas empresas tecnológicas, especialmente en los sectores de comunicaciones, información y biotecnología. Los gastos en educación avanzada están entre los más altos del mundo, habiendo superado los 19.000 dólares/estudiante/año en Estados Unidos y los 14.500 dólares/estudiante/año en Canadá durante el año 1998. La región atrae también el número más alto de científicos extranjeros (OECD 2001a).

Estados Unidos fue responsable por el 34,8 por ciento de todas las patentes registradas en 1995 y, al igual que Canadá, publica un gran número de documentos científicos per cápita. América del Norte es un difusor entusiasta de tecnologías de información y comunicaciones, activos principales para las economías basadas en el conocimiento. El acceso a las computadoras y a Internet, cuyo ritmo sigue creciendo, está entre los más altos del mundo. Estados Unidos es el mayor mercado de Internet a nivel mundial, con casi 100 millones de usuarios regulares a principios de 2001. También fue, en 2000, el líder en el mercado de telefonía móvil con unos 110 millones de usuarios, una posición de liderazgo que probablemente pronto será sobrepasada por China (ITU 2001).

La productividad multifactorial, o la eficiencia del uso del capital y el trabajo en los procesos de producción, ha crecido rápidamente tanto en Canadá como en Estados Unidos durante la segunda mitad del decenio de los noventa (OECD 2001b).

### Gestión de gobierno

A medida que el mundo avanza hacia las metas de integración global, el poder político, fiscal y administrativo en América del Norte se está transfiriendo paulatinamente a las provincias y a los estados, lo que está dando como resultado una estructura corporativa más «plana» y la descentralización de la toma de decisiones. Al mismo tiempo,

las organizaciones no gubernamentales han surgido como nuevos actores sociales de importancia, muchas de ellas con una limitada estructura formal de autoridad.

Pero la creciente interdependencia también ha expuesto a la región a nuevos riesgos relacionados con eventos que ocurren en otras partes del mundo. Los eventos del 11 de septiembre de 2001 demuestran no solamente la interdependencia sino también el nivel de exposición, la vulnerabilidad y la necesidad de mejorar el entendimiento de las principales fuerzas propulsoras a nivel mundial. La protección de los intereses económicos estadounidenses y de sus inversiones se ha convertido en parte integral del concepto de seguridad nacional (IIP 2001). Las protestas en contra de la liberación del comercio en Seattle en 1999 y en la ciudad de Quebec en 2001, evidenciaron la creciente preocupación pública por la globalización, los valores ambientales y los derechos laborales y comerciales. Al mismo tiempo, una tendencia hacia una mayor responsabilidad y transparencia empresarial tiene posibles implicaciones importantes para la reglamentación y para el compromiso de la sociedad civil de influir en el sector privado.

En los últimos 30 años también se ha visto un esfuerzo cada vez más conciente por equilibrar el crecimiento económico continuo con objetivos sociales y ambientales. La preocupación por el estado del medio ambiente natural se ha convertido en un tema de primera plana a

medida que el ambientalismo ganó reconocimiento como un movimiento social. Con el impulso de los movimientos de base de los años setenta, leyes y políticas ambientales fueron adoptadas con prontitud. América del Norte fue uno de los primeros en la adopción de legislación ambiental, de participación pública y, por lo menos en el caso de Canadá, del concepto de desarrollo sostenible (Barr 1993). Se han registrado avances impresionantes para controlar muchos contaminantes convencionales y para seguir la tendencia de crear áreas protegidas.

La preocupación por el medio ambiente creció hacia mediados de los años ochenta debido a una nueva conciencia del carácter mundial de ciertos problemas ambientales, a la vez que la membresía en diferentes ONG del sector se multiplicó rápidamente. En el decenio de los noventa se abogó por enfoques de «sentido común» a medida que la preocupación por la reducción del déficit producía recortes en los presupuestos de las dependencias responsables del medio ambiente y aumentaba la confianza en los incentivos del mercado y en programas voluntarios (Dowie 1995, Vig y Kraft 1997). Después de la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, ambos países se comprometieron al desarrollo sostenible tal como lo reflejan las metas federales expresadas en Canadá y los esfuerzos de muchos de los estados y localidades de Estados Unidos para avanzar en el *Programa 21*.

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: América del Norte

- Barr, J. (1995). *The Origins and Emergence of Quebec's Environmental Movement: 1970-1985*. Master's Thesis. Montreal, McGill University
- Blank, R.M. (2001). *An overview of trends in social and economic well-being, by race*. In Smelser, N.J., Wilson W.J. and Mitchell, F. (eds.), *America Becoming: Racial Trends and their Consequences*, Volume 1. Washington DC, National Academy Press
- Dalaker, J. (2001). *Poverty in the United States*. Washington DC, US Census Bureau, US Department of Commerce. <http://www.census.gov/prod/2001pubs/p60-214.pdf> [Geo-2-297]
- Dowie, M. (1995). *Losing Ground: American Environmentalism at the Close of the Twentieth Century*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press
- Hillner, J. (2000). Venture capitals. *Wired*, 7 August 2000
- IEA (2002). Key World Energy Statistics. Paris, International Energy Agency <http://www.iea.org/statist/keyworld/keystats.htm> [Geo-2-298]
- IIP (2001). *The Americas. US Department of State International Information Programmes* <http://usinfo.state.gov/regional/ar/ar.htm> [Geo-2-299]
- ITU (2002). *ICT Free Statistics Home Page: Internet Indicators by Country for 1998 and 2000*. International Telecommunication Union <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>
- Mathews, E. and Hammond, A. (1999). *Critical Consumption Trends and Implications: Degrading Earth's Ecosystems*. Washington DC, World Resources Institute
- OECD (2000). *Policy Brief: Economic Survey of Canada, 2000*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development
- OECD (2001a). *Education at a Glance: OECD Indicators 2001*. Paris, OECD [www1.oecd.org/els/education/ei/eag/chB.htm](http://www1.oecd.org/els/education/ei/eag/chB.htm)
- OECD (2001b). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2001. Towards a Knowledge Based Economy*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development <http://www1.oecd.org/publications/e-book/92-2001-04-1-2987/A.1.htm> [Geo-2-300]
- Ross, D.P., Scott, K. and Smith, P. (2000). *The Canadian Factbook on Poverty*. Ottawa, Canadian Council on Social Development. <http://www.ccsd.ca/pubs/2000/fbpov00/h1.htm> [Geo-2-301]
- Statistics Canada (2002). *Canadian Statistics*. Ottawa, Statistics Canada <http://www.statcan.ca/english/Pgdb/Economy/Finance/fi06.htm> [Geo-2-323]
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf> [Geo-2-289]
- UNESCO (2001). *Facts and Figures 2000*. Paris, UNESCO Institute for Statistics <http://www.uis.unesco.org/en/pub/pub0.htm> <http://www.uis.unesco.org/en/pub/pub0.htm> [Geo-2-292]
- United Nations Population Division (1998). *World Population Prospects: The 1998 Revision. Volume II: Sex and Age*. New York, United Nations
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp\\_p2000h.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp_p2000h.pdf) [Geo-2-204]
- US Census Bureau (2002). *Population Estimates*. US Census Bureau <http://ire.census.gov/popest/data/national/popularables/table01.php> [Geo-2-302]
- US Department of Commerce (2002). *National Income and Product Account Tables*. Bureau of Economic Analysis, US Department of Commerce <http://www.bea.doc.gov/bea/dn/nipaweb/TableViewFixed.asp?SelectedTable=3&FirstYear=2000&LastYear=2001&Freq=Qtr> [Geo-2-303]
- US Department of Labor (2002). *Labor Force Statistics from the Current Population Survey*. Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor <http://www.bls.gov/cps/home.htm> [Geo-2-304]
- Vig, N.J., and Kraft, M.E. (eds., 1997). *Environmental Policy in the 1990s: Reform or Reaction*. Washington DC, CQ Press
- World Bank (2000). *Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000*. New York, Oxford University Press
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank [http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3\\_8.pdf](http://www.worldbank.org/data/wdi2001/pdfs/tab3_8.pdf) [Geo-2-024]



## Aspectos socioeconómicos: Asia Occidental

La región de Asia Occidental ha pasado por importantes cambios demográficos y transformaciones socioeconómicas, que incluyen un considerable desarrollo agrícola e industrial, desde el descubrimiento del petróleo a principios del siglo XX. Estas tendencias se han intensificado durante los últimos 30 años.

### Desarrollo humano

La mayoría de los países de Asia Occidental se encuentran en la categoría de desarrollo humano alto (Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait y Qatar) o medio (Arabia Saudita, Jordania, Líbano, Omán y Siria). Yemen es el único país clasificado en la categoría de desarrollo humano bajo, en tanto que no se dispone de información sobre Cisjordania, Gaza e Iraq. (UNDP 2001). La categorización del desarrollo humano para la mayoría de los países fue más alta en los años noventa que a principios de los años ochenta, a pesar de que muchos han sufrido retrocesos en este periodo, especialmente en los años noventa (UNDP 2000).

En algunos países se registraron mejoras significativas en ciertos componentes del desarrollo humano durante las tres últimas décadas. Por ejemplo, en Omán, la esperanza de vida aumentó de 54,9 años a principios de los años setenta a más de 70 años en 2000, aunque en Iraq disminuyó de 66 a 58 años en el mismo periodo (WHO 2000). El acceso al agua mejorada y servicios sanitarios adecuados es generalmente alto (80-100 por ciento) con la excepción de Yemen, donde las cifras son de 69 por ciento para aguas mejoradas y 45 por ciento para servicios sanitarios adecuados (UNDP 2000, 2001). El acceso al agua apta para el consumo ha declinado en Iraq durante la segunda mitad de los años noventa (UNDP 2000).

Hay considerables diferencias en el PIB per cápita entre los países de Asia Occidental. Los más altos se encuentran en la Península Arábiga, con oscilaciones entre 6.384 dólares en Arabia Saudita y 16.483 en Kuwait en 1998. Sin embargo, en países tales como los Emiratos Árabes Unidos, Kuwait y Qatar, el PIB per cápita se ha reducido durante los últimos 30 años, por ejemplo en Qatar, donde pasó de 36.413 dólares en 1975 a 12.950 dólares en 1998. Estos cambios han sido atribuidos a las fluctuaciones en el precio del petróleo. Los países del Mashreq tienen niveles mucho más bajos de PIB per cápita, con variaciones desde 1.095 dólares en Siria a 2.288 dólares en Líbano en 1998 (no hay datos disponibles para Iraq y los territorios palestinos). Yemen es, de lejos, el país más pobre, con un PIB per cápita promedio que aumentó solamente de 169 dólares en 1975 a 471 dólares en 1998 (UNESCWA 1999).



A pesar de que las economías de Asia Occidental están dominadas, en términos estadísticos, por la industria petrolera, la realidad económica de muchos países de la región aún está basada en estilos de vida tradicionales

Fuente: PNUMA, Topham Picturepoint

A pesar de que el PIB per cápita es relativamente alto en muchos países, la pobreza humana y de ingreso todavía persisten. Siete países de Asia Occidental (Arabia Saudita, Iraq, Jordania, Líbano, Omán, Siria y Yemen) tienen puntajes bajos en uno o más de los elementos principales utilizados para evaluar el desarrollo humano. En la mayoría de estos países la baja esperanza de vida y alfabetización de adultos son elementos clave, en lugar de la pobreza de ingreso, que es un factor de peso en Jordania, Omán y Yemen (UNDP 2001). Las tasas de alfabetización en Asia Occidental por lo general han aumentado durante las últimas dos décadas, como por ejemplo en Líbano donde alcanzó un 92 por ciento. La alfabetización de mujeres se ha elevado de manera constante, pero sigue por debajo del nivel registrado para los hombres (UNESCO 2000).

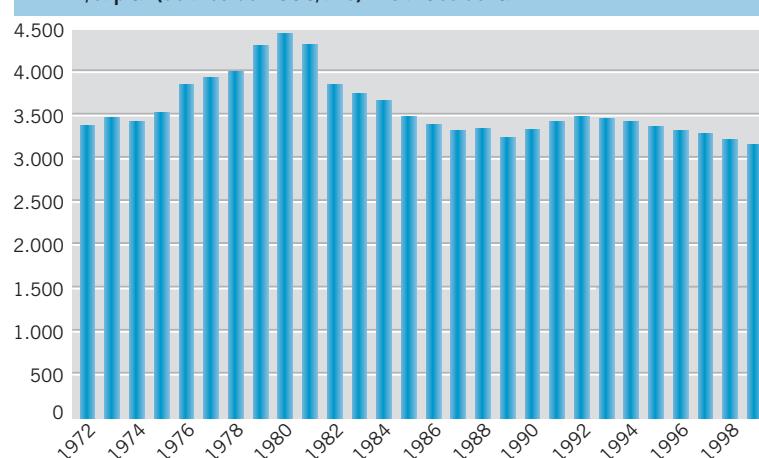
### La población cambiante

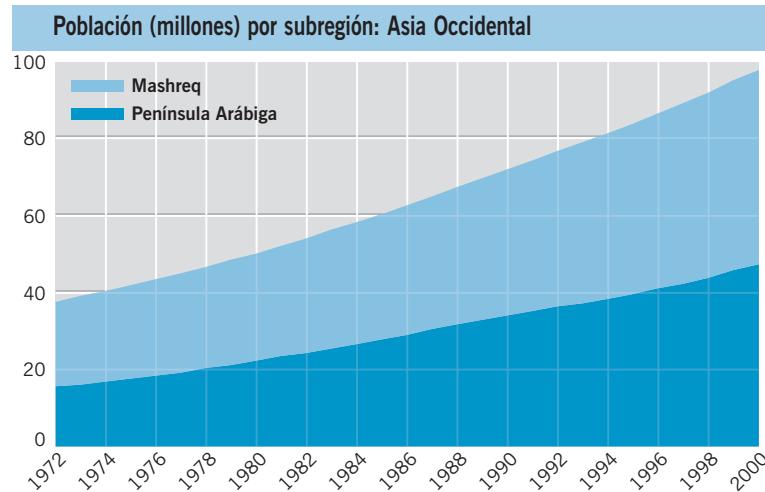
La población total de Asia Occidental (con excepción de Cisjordania y Gaza) casi se ha triplicado, al pasar de un número estimado de 37,3 millones en 1972 a 97,7 millones en 2000, con aumentos menores en el Mashreq que en la Península Arábiga (véase el gráfico más adelante). La población de Cisjordania y Gaza era de 1,13 millones en 1972 y de 3,19 millones en 2000 (United Nations Population Division 2001).

En Asia Occidental, el PIB/cápita ha tenido pocos cambios generales desde 1972. Las variaciones se deben en su mayoría a los cambios en el precio del petróleo.

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

PIB/cápita (dólares de 1995/año): Asia Occidental





La población de Asia Occidental sigue creciendo a razón de más del 3 por ciento anual, con un crecimiento de un 3,6 por ciento al año en la subregión de la Península Arábiga y de un 2,7 por ciento al año en la subregión del Mashreq.

Fuente: recopilación a partir de United Nations Population Division 2001.

La tasa de crecimiento demográfico en la región era aún superior al 3 por ciento en 2000, muy por encima del promedio mundial de 1,3 por ciento (United Nations Population Division 2001). Existen, sin embargo, diferencias importantes dentro de la región: la población de los Emiratos Árabes Unidos ha crecido más de ocho veces desde 1970, mientras que en otros países el ritmo ha sido mucho menor o aún negativo. El crecimiento actual más rápido se verifica en Yemen, con el 4,1 por ciento anual a fines del siglo XX (United Nations Population Division 2001).

El rápido crecimiento de la población puede atribuirse en parte a las políticas nacionales. Por ejemplo, los progresos en el área de la salud han resultado en una disminución del 50 por ciento o más en las tasas de mortalidad, incrementando la esperanza de vida de 60,7 a 69,7 años, y han reducido a menos de la mitad la tasa de mortalidad infantil, de 75 a menos de 30 por 1.000 nacimientos vivos. A pesar de la reducción de la tasa de fecundidad en ambas subregiones, de más de 7 a 6,3 y a 4,6 nacimientos por mujer en la Península Arábiga y en el Mashreq respectivamente, las tasas actuales de fecundidad siguen siendo mucho más altas que el promedio mundial de 2,8 (United Nations Population Division 2001).

En la mayoría de los países la población es muy joven. En todos los países del Consejo de Cooperación del Golfo (GCC, todos los países de la Península Arábiga excepto Yemen) 43 por ciento de la población es menor de 15 años de edad (Al-Qudsi 1996) y en la subregión del Mashreq dicho indicador fluctúa entre el 30 por ciento en el Líbano y el 48 por ciento en Iraq (UNESCWA 1997). Casi el 50 por ciento de la población palestina es menor de 15 años, lo que aumenta la tasa de dependencia (menores de 15 y mayores de 64 años que dependen de la población activa) llevándola a más del 100 por ciento, tasa muy alta en relación con los estándares mundiales (PCBS 1997).

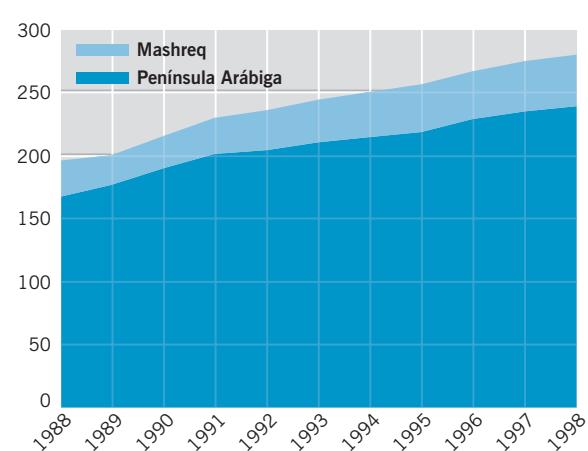
A pesar del rápido crecimiento demográfico en los últimos 30 años, los países del GCC siguen sufriendo de una base baja de población (Al-Qudsi 1996). Si bien el crecimiento de la población se debe en parte a las altas tasas de crecimiento demográfico, el gran flujo de trabajadores extranjeros, debido a la demanda de mano de obra para los crecientes sectores industrial y de servicios, ha sido también un factor importante. La fuerza laboral total de los países del GCC ha crecido de 2 millones en 1975 a 8 millones en 1995. Los trabajadores extranjeros representaban el 70 por ciento del total de la fuerza laboral, llegando al 90 por ciento en los Emiratos Árabes Unidos y Qatar, al 83 por ciento en Kuwait, al 60 por ciento en Bahrein y Omán, y al 59 por ciento en Arabia Saudita (Al-Qudsi 1996).

## Desarrollo económico

El rendimiento económico ha sido afectado profundamente por las fluctuaciones del precio del petróleo en los mercados internacionales, las políticas económicas internas y otros factores no económicos, como guerras regionales y conflictos internos (UNESCWA 1999). La economía de los países del GCC depende de los ingresos del petróleo e industrias conexas, mientras que la de los países del Mashreq y Yemen es más diversificada.

El PIB total de la región ha crecido a más del triple, de 85.800 millones de dólares en 1975 pasó a 256.670 millones de dólares en 1980 y a 307.710 millones de dólares en 1998 (UNWESCA 1999). El gráfico correspondiente muestra el crecimiento del PIB total en dólares constantes de 1995 para el periodo 1988-1998.

**PIB total (miles de millones de dólares de 1995) por subregión: Asia Occidental**



En términos reales, el PIB total creció un 43 por ciento en toda la región durante la década culminada en 1998 (calculado en dólares constantes de 1995).

Fuente: recopilación a partir de World Bank 2001.

Los países del GCC (a excepción de Iraq) representaron el 85,47 por ciento del PIB nominal agregado de la región en 1997, en el que Arabia Saudita tuvo la más alta participación (146.200 millones de dólares) seguida por los Emiratos Árabes Unidos (49.540 millones de dólares) y Kuwait (30.370 millones de dólares). La Guerra del Golfo en 1990 causó graves daños, directos o indirectos, a las economías de muchos países de la región.

Las tasas de crecimiento económico han variado considerablemente dentro la región. Si bien el crecimiento real por año del PIB tuvo un promedio de 3,04 por ciento en los países del GCC entre 1976 y 1998, fue un poco más alto en algunos países del Mashreq: 4,46 por ciento en Siria, 5,51 por ciento en Jordania y 6,39 por ciento en Líbano (UNESCWA 1999).

La composición estructural del PIB de la región ha cambiado substancialmente en las últimas tres décadas debido a la diversificación económica (UNESCWA 1999). Los países del GCC comenzaron a reestructurar sus economías para reducir su dependencia del petróleo y diversificarlas hacia la agricultura, la industria y el sector de servicios, incluido el turismo. La participación combinada del sector industrial (con inclusión del petróleo) se redujo del 80 por ciento en 1975 al 51 por ciento en 1998, mientras que la participación del sector de servicios aumentó del 19 por ciento en 1975 a 44,5 por ciento en 1998. La contribución total de la agricultura aumentó del 0,89 por ciento en 1975 al 4,22 por ciento en 1998 (UNESCWA 1999). A pesar de que la participación del petróleo en el PIB de los países del GCC se redujo del 62,4 por ciento en 1980 al 33,81 por ciento en 1998, aún se mantiene elevada.

### Producción y consumo de energía: Asia Occidental

Asia Occidental cuenta con una gran riqueza en recursos energéticos convencionales y 9 de los 12 países son productores y exportadores de petróleo. A pesar de ser uno de los principales productores, el Medio Oriente consume solamente 4,3 por ciento de la energía primaria comercial mundial. El consumo de energía ha aumentado más rápidamente en Asia Occidental en las últimas tres décadas que en cualquier otra parte. Sin embargo, este ritmo de crecimiento disminuyó del 6,4 por ciento anual en los años setenta a 4,7 por ciento en los años noventa (UNDP, UNDESA y WEC 2001). El consumo total final per cápita de energía también ha aumentado paulatinamente a lo largo de las tres últimas décadas, de 0,5 toneladas equivalentes de petróleo en 1971 a 1,6 toneladas equivalentes de petróleo en 1999 (recopilación a partir de IEA 2001).

### Ciencia y tecnología

Los alcances en ciencia y tecnología han sido modestos. En los Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Líbano y Siria los estudiantes de ciencias e ingeniería representan cerca de la cuarta parte de los estudiantes de nivel terciario, mientras que en Iraq llegan al 41 por ciento (World Bank 2001). A pesar de todo, la carencia de recursos financieros limita su contribución. Las áreas prioritarias para la investigación incluyen los recursos acuíferos, la biotecnología, la energía renovable y el desarrollo de tecnologías nativas.

La difusión de la tecnología de comunicaciones es desigual. La distribución de computadoras personales varía desde casi el doble del promedio mundial de 7,72 por 100 habitantes en Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait y Qatar, hasta solamente 0,19 por 100 habitantes en Yemen (World Bank 2001). El uso de teléfonos móviles ha crecido rápidamente y probablemente ha sobrepasado a las líneas fijas en Bahrein y Emiratos Árabes Unidos, los que tienen el número más alto de abonados por cada 100 habitantes: 54,8 y 30,0 respectivamente (ITU 2001, 2002).

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: Asia Occidental

- Al-Qudsi, S. (1996). Labour market policies and development in the GCC: Is domestic policy of significance? In Delvin, J. (ed.), *Gulf Economies: Strategies for Growth in the 21st Century*. Washington DC, Georgetown University
- IEA (2001). *World Energy Outlook: 2001 Insights*. International Energy Agency. <http://www.iea.org/weo/insights.htm> [Geo-2-305]
- ITU (2001). *ITU Telecommunication Indicator Update*. International Telecommunication Union <http://www.itu.int/journal/200105/E/html/update.htm#top> [Geo-2-322]
- ITU (2002). *ICT Free Statistics Home Page: Internet Indicators by Country for 1998 and 2000*. [www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at\\_glance/cellular00.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular00.pdf)
- PCBS (1997). *Population and Housing Census*. Palestinian Central Bureau of Statistics [http://www.pcbs.org/inside/f\\_pophos.htm](http://www.pcbs.org/inside/f_pophos.htm) [Geo-2-322]
- UNDP (2000). *Human Development Report 2000*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2000/english/book/back1.pdf> [Geo-2-306]
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completnew.pdf> [Geo-2-289]
- UNDP, UNDESA and WEC (2000). *World Energy Assessment*. United Nations Development Programme <http://www.undp.org/seed/eap/activities/wea> [Geo-2-320]
- UNESCO (2000). *Adult Literacy Rates by Sex. Region: Arab States*. Paris, UNESCO Institute for Statistics
- UNESCWA (1997). *Demographic and Related Socio-economic Data Sheets for Countries of the Economic and Social Commission for Western Asia as Assessed in 1996*. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia, No.9-1997. New York, United Nations
- United Nations Population Division (1996). *Annual Populations 1950-2050 (the 1996 Revision)*. New York, United Nations
- United Nations Population Division (2001). *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. New York, United Nations [www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wp2000h.pdf) [Geo-2-204]
- WHO (2000). WHO Statistical Information System. World Health Organization <http://www.who.int/whosis/statistics/> [Geo-2-307]
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*. Washington DC, World Bank

## Aspectos socioeconómicos: las regiones polares

Esta sección cubre solamente la región ártica, ya que la antártica no tiene población permanente. Durante los últimos 30 años, el Ártico ha surgido como una región importante compuesta de ocho naciones que rodean al Océano Ártico: Canadá, Dinamarca (Groenlandia y las Islas Feroe), Estados Unidos (Alaska), Finlandia, Islandia, Noruega, la Federación de Rusia y Suecia. El Ártico cubre una superficie de 13,4 millones de km<sup>2</sup> con una población de solamente 3,5 millones de habitantes, y posee una densidad de 0,26 personas/km<sup>2</sup> (AMAP 1997).

### Desarrollo Humano

Siete de los ocho estados del Ártico ocupan posiciones de privilegio según el Índice de desarrollo humano (IDH), con Noruega en el primer lugar y Groenlandia/Dinamarca en el décimo quinto, mientras que la Federación de Rusia, que ocupa el puesto 55, clasifica en el nivel medio (UNDP 2001). La Federación de Rusia es la única nación del Ártico cuyo IDH ha disminuido durante los últimos 30 años (UNDP 2001). Estas clasificaciones ocultan la sutil, aunque fundamental diferencia entre la región Ártica y las latitudes de clima más templado de cada una de las naciones del Ártico.

La región del Ártico tiene una esperanza de vida más baja y una tasa de mortalidad mayor (incluso a nivel infantil), en relación con el promedio en las naciones que la constituyen. La esperanza de vida en el norte de Noruega es cinco años menor que el promedio nacional en el caso de los hombres y tres años en el de las mujeres (AMAP 1997). En Groenlandia, donde más del 80 por ciento de la población es inuit, la esperanza de vida es de 69,5 años, casi diez años menos que en Islandia (AMAP 1997, UNDP 2001).

A finales de los años ochenta, la esperanza de vida para hombres (54 años) y mujeres (65 años) en el norte

de Rusia era 10-20 años menor al promedio nacional (AMAP 1997). La tasa de mortalidad infantil de las minorías indígenas en el norte de Rusia es de 30 por 1.000, y alcanza a 47,6 por 1.000 entre los yupik de Siberia, mientras que la mortalidad infantil en Islandia es de sólo 6 por cada 1.000 nacimientos vivos (AMAP 1997).

Todas las zonas del Ártico se caracterizan por sus altas tasas de alfabetización, pero la calidad de la enseñanza en las comunidades alejadas es inferior a la de los centros urbanos situados más al sur. La preocupación por la conservación de los idiomas nativos ha conducido a nuevos esfuerzos para ofrecer educación primaria y cursos en escuelas secundarias e institutos de educación superior en tales idiomas.

Todas las poblaciones del Ártico comparten los riesgos para la salud ocasionados por los contaminantes orgánicos persistentes (COP), metales tóxicos, radioisótopos, contaminantes del aire interior y exterior, contaminación del agua y radiación ultravioleta. Estudios preliminares en Canadá demostraron que los niveles de COP en la sangre de los habitantes de pueblos indígenas que consumen mamíferos marinos eran de 3 a 10 veces más altos que en el sur de Canadá. Sin embargo, es posible que el temor a los contaminantes ocasione cambios en la dieta tradicional, lo que a su vez podría generar otros problemas de salud (Government of Canada 2000).

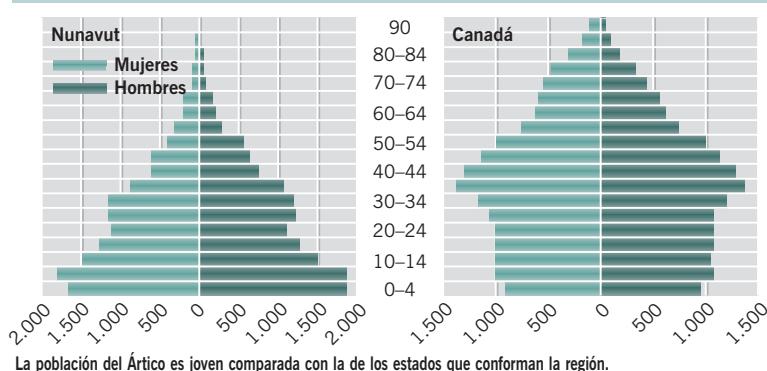
### La población cambiante

El Ártico alberga a numerosos grupos de pueblos indígenas. Los inuit representan el 80 por ciento de la población de Groenlandia y el 85 por ciento de la población de Nunavut, Canadá. Con estas excepciones, las poblaciones indígenas son minorías en sus propios territorios debido a los procesos migratorios.

El Ártico cuenta con una población muy joven; una cuarta parte de la población tiene menos de 15 años en Groenlandia e Islandia, mientras que el 41 por ciento es menor de 16 años en Nunavut, Canadá (Conference Board of Canada 2002, CIA 1998a y b). Hubo un crecimiento significativo del 32 por ciento en la población de Nunavut, entre 1986 y 1996 debido al alto índice de natalidad y al aumento de la esperanza de vida (véase el gráfico).

Las oportunidades de empleo y la construcción de viviendas no han seguido el mismo ritmo de crecimiento que la población, generándose desempleo y serias crisis de vivienda en muchas comunidades (AMAP 1997). La alta incidencia de alcoholismo, suicidio, homicidio y muertes accidentales en las poblaciones del Ártico puede que esté relacionada con la falta de oportunidades que resultan en un sentimiento de impotencia (Bjerregaard y Young 1998). Al final de los años noventa, el desempleo en el norte de Rusia alcanzó el 25-30 por ciento (AMAP

#### Pirámide demográfica para Nunavut y Canadá



Nota: Nunavut en número de habitantes, Canadá en miles.

Fuente: Conference Board of Canada 2002.

1997), y medio millón de personas había abandonado la región (Weir 2001).

### Desarrollo económico

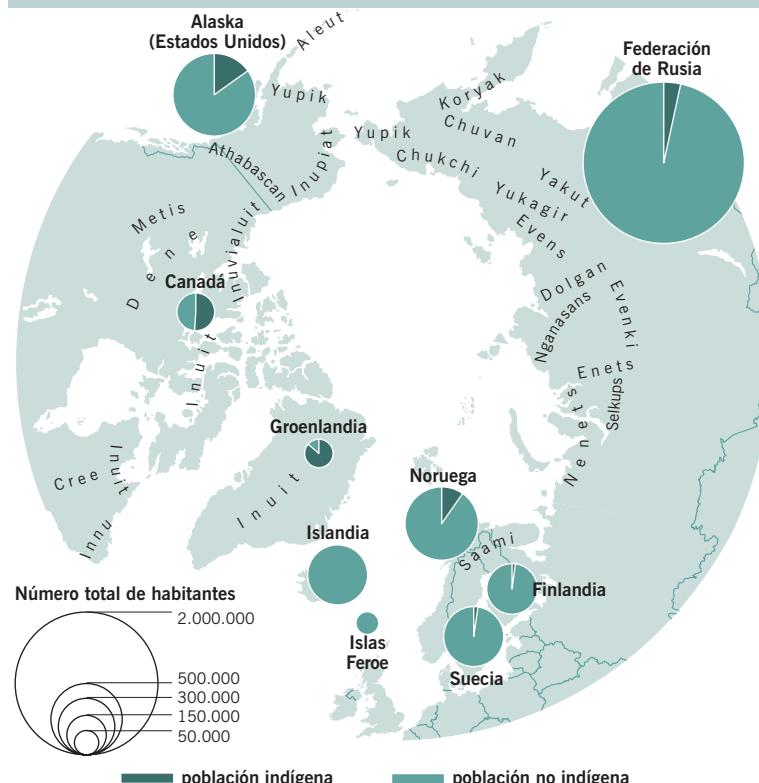
La pesca, el turismo, el comercio de pieles, el arte y las artesanías han sido tradicionalmente las actividades comerciales más importantes del Ártico, y se estima que el 26 por ciento de los empleos en Alaska depende de un medio ambiente sano (Colt 2001). Las economías de Groenlandia, las Islas Feroe e Islandia dependen de la pesca y de la exportación de pescado (AMAP 1997), rubro que representa el 75 por ciento de las exportaciones de Islandia (CIA 1998b). La industria de las pieles se desplomó en los años setenta debido a las protestas por los derechos de los animales y por las prohibiciones impuestas por Europa y Estados Unidos sobre los productos de mamíferos marinos (Lynge 1992).

El turismo está adquiriendo una importancia creciente en las economías del Ártico. Las visitas turísticas a Alaska en verano han aumentado al doble en los años noventa, llegando a casi 1,2 millones en 1999 (ADT 2000), y representando el 3 por ciento del producto bruto del estado en 1998 (Goldsmith 1999). En 1999, el turismo aportó ingresos anuales de 30 millones de dólares a Nunavut y casi 1.000 millones de dólares a Alaska (State of Alaska 2001).

La explotación de los recursos petroleros ha estimulado el crecimiento económico de las naciones del Ártico. Casi el 85 por ciento del presupuesto de Alaska proviene de los ingresos del petróleo (State of Alaska 2001), y se cuenta con planes para desarrollos futuros. La actividad petrolera se ha expandido más allá de las costas de Alaska y se realizan actividades de exploración en la plataforma marina de las Islas Feroe así como en el sector noruego (Bjorsvik 2000). Los recursos de petróleo y gas natural se han desarrollado en el norte de Rusia, y se considera que Siberia occidental es la provincia petrolera más grande del mundo (Klett y otros 1997). La exploración en el norte de Canadá, donde se estima que se encuentra la mitad del potencial petrolero del país, ha cobrado nuevo vigor en años recientes (DIAND 2001).

La minería es otra actividad económica importante en algunos países. Se estima que la industria minera de Alaska tuvo un valor de 1.000 millones anuales durante el periodo 1995-2000 (Knowles 2001a). La producción de oro, plomo, zinc y diamantes sigue siendo importante en el Ártico canadiense (BHP Billiton 2002). La extracción de plomo y zinc ha sido descontinuada en Groenlandia (Taagholt y Hansen 2001), pero una nueva mina de oro ha comenzado con pruebas de producción. El complejo minero Norilsk de Rusia fue el mayor productor de níquel del mundo en 1997 (Norilsk 2002).

### Poblaciones indígenas del Ártico



### Ciencia y Tecnología

Después de la Conferencia de Naciones Unidas de 1972 en Estocolmo, la participación indígena en foros de ONG y en reuniones científicas facilitó la apreciación de las diferentes formas de conocimientos tradicionales y la inclusión de los conocimientos ecológicos tradicionales en la planificación del uso de las tierras y los recursos. Hoy en día, muchos científicos aceptan con beneplácito la participación de los residentes indígenas y locales del Ártico en las investigaciones.

El acceso a Internet, si bien desigualmente distribuido, ha revolucionado las comunicaciones en el Ártico. Sin embargo, aunque las computadoras, así como la televisión, el cine, los videos y las transmisiones radiales se han generalizado en el Ártico, muchos de los poblados del Ártico de Rusia todavía carecen de servicios adecuados o no tienen ningún servicio telefónico.

El mapa muestra la localización de los principales pueblos indígenas del Ártico y el porcentaje de poblaciones indígenas en las zonas árticas de cada uno de los países árticos.

Fuente: CAFF 2001.

### La importancia de los alimentos de subsistencia

Las comunidades del Ártico dependen del reno doméstico, carne de animales silvestres, aves, mamíferos marinos, pescado y plantas locales, que en su conjunto representan el 50 por ciento de la dieta indígena y el 25 por ciento de la dieta de la población en general en la Región Autónoma Chukotka de Okrug de la Federación de Rusia (AMAP 1997). Estos alimentos de subsistencia son de importancia fundamental para los habitantes indígenas, y constituyen una de las razones por las cuales las organizaciones indígenas promueven la conservación de los recursos naturales, los derechos de cazar, pescar, atrapar y recolectar plantas, así como la reducción de los contaminantes transportados al Ártico desde las latitudes medias.

### El petróleo de Alaska y la Reserva Ártica Nacional de Fauna Silvestre

La Reserva Ártica Nacional de Fauna Silvestre (ANWR) en Alaska nororiental «es un ejemplo magnífico en Estados Unidos de una comunidad de ecosistemas árticos/subárticos intactos que funcionan naturalmente» (USFWS 2001). La Reserva está contemplada para la protección de la vida silvestre, con la excepción de una zona en disputa que podría ser abierta para la explotación de petróleo y gas mediante una Ley del Congreso de Estados Unidos. Se estima que esta zona contiene de 2.000 a 12.000 millones de barriles de petróleo recuperable económicamente. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (USFWS) informa que hay una probabilidad del 50 por ciento de encontrar una cantidad de petróleo igual a la que se consume en Estados Unidos en nueve meses. Los campos petroleros de la Ladera norte de Alaska han producido 13.000 millones de barriles desde 1973 y las reservas actuales podrían ser de sólo unos 3.000 millones de barriles.

Para los pueblos gwich'in, que habitan a ambos lados de la frontera Alaska/Canadá, la ANWR es tierra sagrada porque incluye las tierras donde nacen las manadas del Caribú de Porcupine, su fuente principal de alimentación, vestimenta, herramientas, ornamentos, y es el centro de su cultura (Gemmell 2002).

### Gestión de gobierno

En 1972, el Ártico era una zona altamente militarizada que no permitía ningún tipo de cooperación. Solamente con el establecimiento de la Estrategia de Protección del Medio Ambiente en el Ártico (EPMA) en 1991, las ocho naciones del Ártico se comprometieron a una continua cooperación. En 1996 la EPMA se convirtió en el actual Consejo del Ártico para fomentar la protección del medio

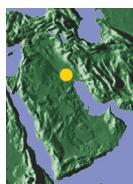
ambiente y el desarrollo sostenible. El Consejo es único entre las organizaciones internacionales porque otorga a las organizaciones indígenas el estado de «participantes permanentes» en el mismo (Arctic Council 2002).

Durante las últimas tres décadas, en el Ártico se ha verificado una devolución de la autoridad política desde los gobiernos centrales a los gobiernos regionales y aún locales, así como enormes transferencias de tierras y capitales a los habitantes indígenas. Acuerdos de reclamos territoriales globales cubren actualmente la totalidad de las áreas del Ártico de Canadá e incluyen la transferencia de millones de kilómetros de tierras y agua, capitales, ingresos y derechos a la explotación agrícola y al desarrollo. Los saami han obtenido poderes considerables de autodeterminación mediante la creación de Parlamentos Saami en cada uno de los estados nórdicos. Groenlandia se volvió semiautónoma en 1979 con el establecimiento de un Gobierno Autónomo, el que obtuvo aún más fuerza en 1985 (Osherenko y Young 1989). Los habitantes indígenas del norte de Rusia no han logrado aún ese grado de control sobre sus tierras a pesar de la protección de sus derechos contemplados en la Constitución de 1993 y en legislación reciente (Osherenko 2001, Kryazhkov 1996).

### Referencias: Capítulo 2, aspectos socioeconómicos: las regiones polares

- Arctic Council (2002). Arctic Council [www.arctic-council.org](http://www.arctic-council.org) [Geo-2-326]
- Arctic Council (2002). Arctic Council [www.arctic-council.org](http://www.arctic-council.org)
- ADT (2000). *The State's Role in Guiding Tourism Growth*. Alaska Division of Tourism <http://www.dced.state.ak.us/cbd/toubus/pptandspeeches.htm> [Geo-2-307]
- AMAP (1997). *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*. Oslo, Arctic Monitoring and Assessment Programme
- BHP Billiton (2002). Diamonds. <http://www.bhpbilliton.com/bb/customerCentre/productGroups/diamonds.jsp> [Geo-2-308]
- Bjerregaard, P. and Young, T.K., (1998). *The Circumpolar Inuit – Health of a Population in Transition*. Copenhagen, Munksgaard International
- Bjorsvik, B.T., (2000). *Exploration Takes Off in Major Fish Spawning Ground, Faroese Oil Exploration Underway*. WWF Arctic Bulletin 3, 2000, 14-15
- CAFF (2001). *Arctic Flora and Fauna: Status and Conservation*. Helsinki, Arctic Council Programme for the Conservation of Arctic Flora and Fauna
- CIA (1998a). *Greenland*. World Rover [www.worldrover.com/vital/greenland.html](http://www.worldrover.com/vital/greenland.html) [Geo-2-309]
- CIA (1998b). *Iceland*. World Rover [www.worldrover.com/vital/iceland.html](http://www.worldrover.com/vital/iceland.html) [Geo-2-310]
- Colt, S. (2001). *What's the Economic Importance of Alaska's Healthy Ecosystems*, Research Summary 61. University of Alaska Anchorage <http://www.iser.uaa.alaska.edu/publications/formal/summary/rs61.pdf> [Geo-2-311]
- Conference Board of Canada (2002). *Iqaluit Demographics*. Conference Board of Canada [www.city.iqaluit.nu.ca/demographics/demographics.htm](http://www.city.iqaluit.nu.ca/demographics/demographics.htm) [Geo-2-312]
- DIAND (2001). Oil and Gas in Canada's North. *The Canadian frontier - Renewing Exploration in the North*. Indian and Northern Affairs Canada [http://www.ainc-inac.gc.ca/ps/ecd/env/nor\\_e.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/ps/ecd/env/nor_e.html) [Geo-2-313]
- Gemmell, F. (2002). *Arctic Refuge, Home of the Gwich'in People*. National Wildlife Federation <http://www.nwf.org/arcticrefuge/gwichin.html> [Geo-2-314]
- Goldsmith, S. (1999). *Alaska Gross State Product*. University of Alaska Anchorage [http://www.iser.uaa.alaska.edu/publications/formal/review97\\_2000.pdf](http://www.iser.uaa.alaska.edu/publications/formal/review97_2000.pdf) [Geo-2-315]
- Government of Canada (2000). Northern Science and Technology in Canada: Federal Framework and Research Plan April 1, 2000-March 31, 2002. Ottawa, Government of Canada
- Kryazhkov, V.A. (1996). *Land rights of the small peoples in Russian federal legislation*. Polar Geography 20, 2, 85-98
- Lynge, F. (1992). *Arctic Wars, Animal Rights, Endangered Peoples*. Hanover, New Hampshire, New England University Press.
- Norilsk (2002). *Norilsk Mining Centre - Nickel, Palladium and Copper Production Facility, Russia*. The Website for the Mining Industry <http://www.miningtechnology.com/projects/norilsk/index.html> [Geo-2-316]
- Osherenko, G. (2001). *Indigenous rights in Russia: is title to land essential for cultural survival?* Georgetown International Environmental Law Review 3, 695-734
- Osherenko G., and Young, O. (1989). *Age of the Arctic: Hot Conflicts and Cold Realities*. Cambridge, Cambridge University Press
- State of Alaska (2001). *Visitor Information*. State of Alaska [www.dced.state.ak.us/tourism/learn/learn6.htm](http://www.dced.state.ak.us/tourism/learn/learn6.htm) [Geo-2-317]
- Taagholt, J. and Hansen, J.C. (2001). *Greenland: Security Perspectives*. Fairbanks, Arctic Research Consortium of the United States
- UNDP (2001). *Human Development Report 2001*. Oxford and New York, Oxford University Press <http://www.undp.org/hdr2001/completene.pdf> [Geo-2-289]
- USFWS (2001). *Potential Impacts of Proposed Oil and Gas Development on the Arctic Refuge's Coastal Plain*. Arctic National Wildlife Refuge <http://www.defenders.org/wildlife/arctic/fws/driII/usfws4.html> [Geo-2-318]
- Weir, F. (2001). *Russia's Arctic is Now an Economic Gulag*. Christian Science Monitor [www.csmonitor.com/durable/2001/02/26/p1s4.htm](http://www.csmonitor.com/durable/2001/02/26/p1s4.htm) [Geo-2-319]

## NUESTRO CAMBIANTE MEDIO AMBIENTE: Marismas mesopotámicas



Las marismas forman parte integral del sistema de los ríos Tigris y Eufrates y están ubicadas en la confluencia de estos en el sur de Iraq y en Irán. La disecación de estos vastos recursos de humedales es atribuida a dos causas importantes: las represas río arriba y los proyectos de drenaje. Una vista aérea de las marismas en 1976 las muestra todavía prácticamente intactas. Desde entonces ha habido una reducción del 90 por ciento de su superficie. En el año 2000, sólo permanece una pequeña parte de la marisma de Al-Hawizah, situada a ambos lados de la frontera Irán-Iraq, pero que también se está reduciendo rápidamente debido a proyectos hidráulicos río arriba.

Las marismas son lugares de vital importancia para las aves migratorias. Su pérdida ha puesto en gran riesgo a unas 40 especies que migran entre Siberia y Sudáfrica. A varios mamíferos y peces únicos de las marismas, hoy se los consideran extintos. Las pesquerías costeras en el norte del Golfo, que dependen de las tierras pantanosas para el desove, también han sido afectadas.

Muchos de los árabes de estas tierras que han vivido en sus frágiles casas semiflotantes en este raro ambiente acuático durante milenios han sido forzados a escapar por el colapso de su hábitat. Una cultura ha sido destruida y sus habitantes convertidos en refugiados.

En la imagen a la izquierda, la densa vegetación (principalmente juncos *Phragmites*) aparece en forma de manchas rojas oscuras, mientras que las manchas rojas al borde de los ríos corresponden a palmeras de dátiles. En 2000, la mayoría de las marismas centrales aparece en forma de manchas entre verde oliva y marrón grisáceo lo que indica poca vegetación en suelos de poco húmedos a secos.



Un paisaje típico de marismas, con pueblos construidos sobre islas artificiales llenadas con juncos y barro, cubren un área del pantano. Para protección contra las inundaciones, se agregan más capas cada año para reforzar los cimientos de las plataformas.

Recopilación: Hassa Partow, División de Evaluación y Alerta Temprana del PNUMA

Imágenes satelitales: USGS/EROS Data Center.

Fotografía: Nik Wheeler.

