



notas





## El informe de la ONU sobre medio ambiente y población mundial 2001: inicio de una reflexión crítica

*Leticia Ponce de León García*  
*Cecilia L. Jiménez Sierra\**

### INTRODUCCIÓN

EN NOVIEMBRE del 2001 el Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas (FNUAP)<sup>1</sup> dio a conocer en la ciudad de México el informe sobre el estado de la población mundial 2001. Los principales temas del informe fueron:

- Tendencias del medio ambiente
- Niveles de desarrollo y efectos sobre el medio ambiente
- La mujer y el medio ambiente
- La salud y el medio ambiente
- Acciones para lograr un desarrollo sostenible y equitativo
- Acuerdos mundiales sobre derechos humanos, medio ambiente y desarrollo, salud reproductiva e igualdad de género
- Indicadores demográficos, sociales y económicos



\* Profesoras investigadoras del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Correo electrónico [lp@xanum.uam.mx](mailto:lp@xanum.uam.mx)

<sup>1</sup> Fondo de Población de las Naciones Unidas. 220 East 42nd Street. New York, N.Y. 10017. USA, [www.unfpa.org](http://www.unfpa.org)

En el informe destacan dos aspectos que reciben una consideración particular y recurrente: la ampliación de los medios de acción de la mujer y lo que denominan salud reproductiva.

Sin pretender abordar de manera exhaustiva el tema de ecología, el presente artículo tiene como objetivo difundir los datos de población y del estado actual del medio ambiente mundial e iniciar la reflexión crítica. Resultaría deseable que especialistas en los otros temas abordaran el análisis de los aspectos sociales, políticos, económicos e incluso sobre el contenido ideológico del informe.

El artículo consta de dos partes, en la primera se transcribe de manera sintética diversos capítulos, respetando lo más posible el texto de la versión original difundida en español y resaltando con **VERSALITAS** algunas ideas con contenido especialmente relevante. En la segunda parte (Consideraciones) se ofrecen elementos para iniciar una reflexión crítica incluyendo información específica sobre biodiversidad en México.

## **PARTE I. PANORAMA GENERAL**

Hace más de tres millones y medio de años, dos de los antepasados de la humanidad actual dejaron sus huellas en la arena, cerca de lo que es hoy la localidad de Laetoli, en la República Unida de Tanzania. En la actualidad, las huellas de la humanidad son evidentes. Nuestras opciones y nuestras acciones han transformado el mundo natural, creando a la vez enormes posibilidades y peligros extremos para la calidad y la sustentabilidad de nuestras civilizaciones y para los intrincados equilibrios de la naturaleza.

Desde 1960, se ha duplicado la cantidad de seres humanos hasta sumar 6,100 millones de personas y el crecimiento ha ocurrido mayormente en los países más pobres. Los gastos de consumo se han multiplicado con creces a partir de 1970 y esos aumentos han ocurrido principalmente en los países más ricos. En ese periodo, hemos creado riquezas en escala inimaginable; no obstante, la mitad de la humanidad sigue subsistiendo con menos de dos dólares diarios. Hemos aprendido cómo extraer recursos para nuestro uso, pero no cómo manejar los desperdicios resultantes: por ejemplo, las emisiones de anhídrido carbónico se multiplicaron por doce entre 1900 y 2000. Con estos procesos, estamos cambiando el clima del mundo.

Las importantes preguntas a formular en el siglo XXI son si las actividades realizadas en el siglo XX nos han encaminado hacia una colisión con el medio ambiente y, en caso afirmativo, qué podemos hacer al respecto. El ingenio nos ha traído hasta el punto que ocupamos hoy. ¿Cómo podemos aplicar ese mismo ingenio humano al futuro para asegurar el bienestar de las poblaciones humanas y al mismo tiempo, proteger el mundo natural?

La conducción del planeta y el bienestar de su población son responsabilidad colectiva. En todos los ámbitos, enfrentamos decisiones de importancia crítica. Algunas de ellas conciernen a la manera de proteger y promover los valores fundamentales, como el derecho a la salud y la dignidad humana.

En la actualidad, cada una de las partes del mundo natural y del mundo humano está vinculada con todas las demás. Las decisiones locales tienen repercusiones mundiales. Las políticas mundiales, o la carencia de éstas, afectan a las comunidades locales y las condiciones en que viven. Los seres humanos ya han cambiado el mundo natural y han sido cambiados por éste; ahora, las perspectivas de desarrollo humano dependen de nuestra sabiduría en cuanto a conducir esa relación.

Uno de los factores fundamentales será el de la población; también es uno de los temas en que se dispone universalmente de acciones para ampliar las opciones, y estas acciones son costeables y ya están acordadas.

#### *LAS CONEXIONES*

La población y el medio ambiente están estrechamente relacionados entre sí, pero sus vínculos son complejos y diversos y dependen de las circunstancias concretas. Con frecuencia, las generalizaciones acerca de los efectos negativos del crecimiento de la población sobre el medio ambiente conducen a error (Templeton y Scherr, 1999).

A medida que van aumentando las poblaciones humanas y va avanzando la mundialización, las cuestiones fundamentales en materia de políticas son: cómo utilizar los recursos de tierra y agua disponibles a fin de producir alimentos para todos; cómo promover el desarrollo económico y eliminar la pobreza, de modo que todos puedan costear sus alimentos; y cómo, al hacerlo, abordar las consecuencias

humanas y medioambientales de la industrialización —SE REALICE ÉSTA DE CONFORMIDAD CON PAUTAS DEL SIGLO XIX, O DEL BLOQUE SOVIÉTICO, O DE LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS, SEGÚN EL MODELO DEL SIGLO XX— O TOMANDO EN CUENTA LAS PREOCUPACIONES DEL SIGLO XXI, ENTRE ELLAS EL CALENTAMIENTO MUNDIAL, EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PÉRDIDA DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

La devastación del medio ambiente no es simplemente una dilapidación de los recursos; es una amenaza a las complejas estructuras que sostienen el desarrollo humano.

Para comprender las maneras en que la población y el medio ambiente están vinculados entre sí es necesario contar con una consideración detallada de la forma en que los factores se relacionan entre sí, entre ellos la riqueza, el consumo, la tecnología y el crecimiento demográfico, pero también otras cuestiones sociales que anteriormente se dejaban de lado o se desvalorizaban, como los papeles y relaciones de género, las estructuras políticas y la gobernabilidad en todos los planos.

#### *RETOS Y OPORTUNIDADES DEMOGRÁFICOS*

Los cambios en la magnitud, la tasa de crecimiento y la distribución de las poblaciones humanas tienen grandes efectos sobre el medio ambiente y las perspectivas de desarrollo. Diversos cambios demográficos en diferentes zonas proporcionan nuevos retos y oportunidades.

Las tendencias de la población y la fecundidad.- La fecundidad es más alta en los países más pobres y entre las personas más pobres de esos países. Las deficiencias en los servicios de salud, educación y de otro tipo, especialmente en lo que atañe a las mujeres, contribuyen a la pobreza reinante en esos países. Los servicios de salud reproductiva no pueden ni siquiera satisfacer las necesidades actuales de las mujeres que quieren prevenir o aplazar un embarazo y, según se prevé, la demanda ha de aumentar rápidamente en los próximos 20 años. La mortalidad derivada de la maternidad es alta y las tasas de utilización de anticonceptivos bajas (a menudo, inferiores al 15% de todas las parejas) (tabla I).

Esos países también figuran entre los más gravemente afectados por la degradación de los suelos y el agua y por los déficit de alimentos. En algunas zonas de gran riqueza ecológica, pero frágiles, conocidas

**TABLA I**  
**INDICADORES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS DE MÉXICO**  
**Y SUS PAÍSES VECINOS MÁS PRÓXIMOS (FNUAP, 2001)**

<b>Indicadores</b>	<b>México</b>	<b>EE.UU.</b>	<b>Guatemala</b>
Población total 2001	100.4	285.9	11.7
Población total 2050 (proyección)	146.7	397.1	26.06
Tasa media de crecimiento demográfico 2002-2005 (%)	1.4	0.9	2.6
% de población urbana 2000	74	77	40
Tasa de crecimiento urbano (%)	1.7	1.0	3.4
Población por hectárea arable y permanentemente cultivada	0.9	0.0	2.9
Tasa de fecundidad total 2000-2005	2.49	1.93	4.41
% Partos atendidos personal capacitado	86	99	41
INB per cápita PPAS (1999)	8,070	31,910	3,630
% Gasto del gobierno en educación	5.5	5.5	1.6
% Gasto del gobierno en salud	2.8	5.8	2.1
Asistencia externa para actividades de la pob. (1,000 US\$)	28.948	619.729	9.980
Mortalidad menores de 5 años Ma/Fe	37/31	8/8	58/51
Consumo de energía per cápita	1,552	7,937	579
Acceso al agua potable	86	100	92
<b>Indicadores Seleccionados CIPD</b>	<b>México</b>	<b>EE.UU.</b>	<b>Guatemala</b>
Mortalidad de lactantes total por 100 nacidos vivos	28	7	41
Esperanza de vida al nacer M/F	70.4/76.4	74.6/80.4	63.0/68.9
Mortalidad debido a maternidad	65	12	270
Matriculación primaria bruta M/F	116/113	102/101	93/82
% en último grado primario M/F	82/84		46/42
Matriculación secundaria bruta M/F	64/64	98/97	27/25
% Analfabetos mayores de 15 años M/F	6/10		23/38
Alumbramientos/1000 mujeres de 15 a 19 años	64	49	111
Prevalencia uso de anticonceptivos todos los métodos	67	76	38
Prevalencia uso de anticonceptivos métodos modernos	68	71	31
% prevalencia VIH 15 a 24 años M/F	0.40/0.06	0.50/0.23	1.16/0.9

como “focos neurálgicos para la diversidad biológica”, el crecimiento de la población es muy superior al promedio mundial de 1.3% anual. El aumento de la demanda procedente de zonas que están en mejores condiciones económicas agrava las presiones sobre los recursos naturales en aquellos ecosistemas.

El aspecto positivo es que en los países en desarrollo, considerados en su conjunto, han disminuido las tasas de fecundidad hasta poco menos de tres hijos por mujer, es decir, aproximadamente la mitad de la tasa en 1969, y se prevé que hacia 2045-2050, se reducirá aún más, hasta 2.17 hijos por mujer. Al mismo tiempo, la esperanza de vida en todo el mundo ha aumentado hasta un promedio de 66 años (en comparación con 46 en 1950), y —fuera de las zonas más gravemente afectadas por el VIH/SIDA— las personas disfrutan a lo largo de toda su vida de mejor salud que en ningún otro momento en la historia (ONU, 2001).

La pandemia de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) tendrá graves efectos demográficos. Hacia 2015, la esperanza de vida en los países más intensamente afectados será de 60 años, cinco años menor que lo que habría sido en ausencia del SIDA.

En algunos países, **ENTRE ELLOS MÉXICO** y algunas partes del Asia sudoriental, en la última generación ha disminuido pronunciadamente la fecundidad, creando el “**DIVIDENDO DEMOGRÁFICO**” de una gran generación de personas de entre 15 y 24 años de edad, listas para ingresar en la fuerza laboral, sin la presión de una generación posterior de niños de la misma magnitud. Esos países también pueden esperar que vaya rápidamente en aumento la generación de ancianos, pero el dividendo demográfico ofrece la oportunidad de prepararse para atender a las necesidades de los ancianos. Esa oportunidad no existe para los países donde las tasas de fecundidad siguen siendo altas y la esperanza de vida sigue aumentando. En todo el mundo, hay más de 1,000 millones de jóvenes de entre 15 y 24 años de edad.

En las naciones industrializadas, actualmente la tasa de fecundidad es de 1.6 hijos por mujer, es decir, es inferior al nivel de reemplazo. Las poblaciones de esos países están envejeciendo rápidamente y es posible que en algunos de ellos la población disminuya, a menos que se la **COMPLEMENTE MEDIANTE LA INMIGRACIÓN**. La tendencia a la menor fecundidad se ha documentado con suficiencia. No obstante, algunos estudios realizados recientemente en el Reino Unido indican que el tamaño de algunas familias de bajos ingresos es inferior a las aspira-

ciones de los progenitores. El grueso del consumo ocurre en los países industrializados, pero está aumentando rápidamente en otros países, a medida que van aumentando sus ingresos. Es imprescindible adoptar medidas para conservar la energía, poner coto a la contaminación y limitar la demanda de recursos naturales, para que pueda haber un desarrollo sostenible en el futuro.

También se necesitan acciones paralelas **A FIN DE ESTABILIZAR EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL**. Que la población mundial en 2050 llegue al nivel que arrojan las proyecciones altas, de 10,900 millones de personas, el que arrojan las proyecciones bajas, de 7,900 millones o el de la proyección mediana, de 9,300 millones, dependerá de las opciones y los compromisos en los próximos años. Hay dos medidas de importancia fundamental: en primer lugar, **ASEGURAR QUE EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y A LA SALUD**, inclusive la salud reproductiva, sea una realidad para todas las mujeres; y, en segundo lugar, **ELIMINAR LA POBREZA ABSOLUTA QUE AFECTA A 1,200 MILLONES DE PERSONAS**, las cuales viven con menos de un dólar por día.

Los gobiernos, los donantes internacionales, las entidades de la sociedad civil y, en muchos casos, las entidades del sector privado, todos tienen importantes papeles que desempeñar **EN EL LOGRO DE ESAS METAS Y EN LA CREACIÓN DE UN CÍRCULO VIRTUOSO DE FAMILIAS MÁS PEQUEÑAS Y SALUDABLES Y DE NIÑOS MEJOR EDUCADOS Y CON MAYORES OPORTUNIDADES, ASÍ COMO EL MAYOR ADELANTO HACIA LA ESTABILIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA SUSTENTABILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE**.

### *HITOS*

En el último decenio hemos adquirido más conocimientos acerca de las huellas ecológicas cada vez más profundas que resultan del crecimiento de las cantidades de seres humanos, las cambiantes distribuciones de la población y las pautas de consumo y producción insostenibles. Se han puesto cada vez más en claro los graves problemas que se plantean al desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, hay **ALGUNOS INDICIOS importantes de un CAMBIO POSITIVO**, incluido el **CRECIENTE CONSENSO INTERNACIONAL** sobre las medidas **ENCAMINADAS A PROMOVER EL DESARROLLO Y A PROTEGER AL MISMO TIEMPO EL MEDIO ambiente**.

Al respecto, son **IMPORTANTES HITOS LOS ACUERDOS A LOS QUE SE LLEGÓ EN LAS CONFERENCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS CELEBRADAS EN EL**

**DECENIO DE 1990.** Uno de esos hitos fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en 1992. La comunidad internacional reconoció que era preciso integrar la protección del medio ambiente y el ordenamiento de los recursos naturales con las acciones para mitigar la pobreza y el subdesarrollo.

En la Cumbre del Milenio (2000), los jefes de Estado congregados establecieron políticas para el desarrollo y la mitigación de la pobreza. Este hito consolidó los compromisos asumidos en conferencias anteriores, definió **METAS CONCRETAS PARA LA MEDICIÓN DEL PROGRESO** y proporcionó **UNA VISIÓN DE LOS CAMBIOS NECESARIOS** para lograr un futuro sostenible.

Cuando en 2002, en la conferencia de “Río+10” se pase revista a las medidas adoptadas después de la CNUMAD, se tendrá oportunidad de incorporar el panorama social de esas memorables reuniones en iniciativas encaminadas a promover el desarrollo sostenible.

### *TENDENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE*

A medida que la población crece y que aumenta la demanda, la búsqueda de agua, alimentos y recursos energéticos y los efectos sobre el medio ambiente de esa búsqueda están poniendo en peligro la sostenibilidad. **LOS LÍMITES DE LAS TECNOLOGÍAS Y LA SABIDURÍA CON QUE LAS UTILIZAMOS SON RETOS CRECIENTES** y los problemas de la gobernabilidad, la organización social y los derechos humanos son cada vez más importantes para lograr resultados sostenibles.

### *AGUA*

Sólo un 2.5% de toda el agua existente en el planeta es agua dulce y un 0.5% es agua subterránea o superficial aprovechable. Tal vez el agua sea el recurso que defina los límites del desarrollo sostenible. Las existencias de agua dulce son esencialmente constantes y el equilibrio entre las demandas de los seres humanos y las cantidades disponibles ya es precario. El acceso al agua apta para el consumo se considera un derecho humano básico. **EL NIVEL DE NECESIDAD BÁSICA DE AGUA SE HA ESTABLECIDO EN 50 LITROS PER CÁPITA POR DÍA.**

No todos los países están igualmente afectados. Las regiones más desarrolladas, en promedio, tienen precipitaciones pluviales sustancialmente mayores que los países menos adelantados y han elaborado tecnologías para utilizar el agua más eficientemente. **MIENTRAS EN LOS ÚLTIMOS 70 AÑOS LA POBLACIÓN MUNDIAL SE HA TRIPLICADO, LA UTILIZACIÓN DE AGUA SE HA MULTIPLICADO POR SEIS. EN TODO EL MUNDO, SE UTILIZA UN 54% DEL AGUA DULCE DISPONIBLE ANUALMENTE Y DOS TERCIOS SE DESTINAN A LA AGRICULTURA.** Hacia 2025 esa proporción podría aumentar hasta el 70%, debido exclusivamente al crecimiento de la población o —si el consumo *per cápita* llegara en todos los países al nivel alcanzado en los países más desarrollados—, al 90%.

Se consideran como países con “estrés hídrico” aquellos que tienen menos de 1,700 metros cúbicos de agua disponibles por persona y por año. En el año 2000, 508 millones de personas vivían en 31 países sometidos a estrés hídrico o afectados por escasez de agua. Hacia 2025, 3,000 millones de personas estarán viviendo en 48 de esos países. Hacia 2050, 4,200 millones de personas (más del 45% del total mundial) vivirán en naciones que no pueden satisfacer el requisito de contar con 50 litros de agua por persona y por día para atender a las necesidades humanas básicas.

Muchos países emplean medios insostenibles para cubrir sus necesidades de agua y agotan los acuíferos locales. Los mantos freáticos en algunas ciudades de China, **AMÉRICA LATINA** y el Asia meridional están descendiendo a razón de más de un metro por año. Asimismo, el agua de mares y ríos se está desviando para atender las crecientes necesidades de la agricultura y la industria, con efectos a veces desastrosos.

Recientemente, en el Río Grande en la frontera entre México y Estados Unidos se acumuló un banco de arena en la desembocadura, lo cual pone de manifiesto la pérdida de su caudal.

Por otra parte tecnologías que incrementan el uso eficiente del agua como “el riego por goteo” están cada vez más en los países en desarrollo, pero es necesario abordar los problemas de costo y barreras culturales. La construcción de represas en gran escala es ahora más lenta, sobre todo en países desarrollados, puesto que se han evidenciado sus desventajas: perturbación del medio, pérdida de tierras agrícolas y desplazamiento de poblaciones; no obstante, siguen construyéndose en Turquía, China y la India.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 1,100 millones de personas carecen de acceso a agua no contaminada.

Son las zonas rurales las más afectadas, en donde un 29% no tiene acceso a agua no contaminada. En las zonas urbanas, por su parte, 6% de los habitantes no disponen de agua apta para el consumo. Por primera vez, las estadísticas oficiales muestran una disminución de la cobertura de agua, en comparación con estimaciones anteriores.

En los países en desarrollo, entre el 90% y el 95% de los desagües cloacales y el 70% de los desechos industriales se vierten sin depurar en aguas superficiales, donde contaminan las existencias de agua. En muchos países industrializados, los efluentes químicos de fertilizantes y plaguicidas y la lluvia ácida resultante de la contaminación atmosférica requieren costosos procedimientos de filtración y depuración, que consumen mucha energía, a fin de restaurar una calidad aceptable del agua.

Las soluciones exclusivamente tecnológicas para la escasez de agua probablemente tendrán efectos limitados. La desalación del agua de mar es onerosa y actualmente representa menos de 1% del volumen de agua que consumen las personas.

Proteger las existencias de agua contra los contaminantes, restaurar los cursos naturales que alimentan los sistemas fluviales, ordenar el riego y el uso de productos químicos y poner coto a la contaminación atmosférica industrial son medidas de importancia crucial para mejorar la calidad y la disponibilidad del agua.

## *ALIMENTOS*

La degradación del medio ambiente, el crecimiento de la población, la excesiva presión sobre la agricultura y la inadecuada distribución de alimentos a escala internacional suscitan la pregunta ¿habrá en el futuro alimentos suficientes?

En muchos países, en los últimos años, el crecimiento de la población ha sido superior al aumento de la producción alimentaria. Entre 1985 y 1995, ésta fue a la zaga del crecimiento de la población en 64 de los 105 países en desarrollo estudiados y los países de África fueron los que presentaron un peor panorama.

Australia, Europa y América del Norte producen grandes excedentes de alimentos para la exportación y probablemente tienen

capacidad para ampliar la producción alimentaria. Las poblaciones de estos países están creciendo lentamente o no crecen en absoluto y no están aumentando el consumo *per cápita*.

No obstante, hay interrogantes con respecto a la sostenibilidad en el largo plazo de las prácticas de agricultura intensiva. Entre los acontecimientos que recibieron mayor publicidad están la “enfermedad de las vacas locas” (encefalopatía espongiforme bovina) y la fiebre aftosa; pero también hay gran preocupación acerca del envenenamiento con salmonela causado por huevos y pollos y el contagio con sepas mutantes y resistentes a las drogas de *Escheriquia coli* presente en carnes y aguas contaminadas, todos esos acontecimientos pueden atribuirse hasta cierto punto al deseo de maximizar el producto agrícola y reducir costos.

También hay una acalorada controversia con respecto a las modificaciones genéticas de cultivos alimentarios y animales. Aun cuando no se ha demostrado que las modificaciones genéticas sean directamente nocivas para los seres humanos, la práctica conlleva riesgos, inclusive efectos sociales, que aún no han sido cabalmente evaluados. Un informe del gobierno de Gran Bretaña ha suscitado temores de que las transformaciones genéticas puedan amenazar la diversidad biológica (Carroll, 1999; Kahn, 1999).

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) clasifica a la mayor parte del mundo en desarrollo como “países de bajos ingresos con déficit alimentario”. Esos países no producen alimentos suficientes para sus poblaciones y no pueden sufragar la importación de cantidades suficientes para subsanar el déficit. En ellos, unos 800 millones de personas están crónicamente desnutridas y 2,000 millones carecen de seguridad alimentaria.

Otro grupo de naciones no puede obtener alimentos suficientes de sus propias tierras para sus poblaciones, pero es capaz de salvar el déficit mediante importaciones, tal es el caso de Japón, Singapur, Chile y los estados productores de petróleo del golfo árabe.

En muchos países pobres, la capacidad de producción alimentaria se está deteriorando debido a la degradación de los suelos, la crónica escasez de agua, las prácticas agrícolas inapropiadas (sistemas defectuosos de riego que pierden el 50% del agua antes de llegar a su destino y uso erróneo de fertilizantes, herbicidas y plaguicidas) y al rápido crecimiento de la población. **ASIMISMO, GRAN PARTE DE LAS TIERRAS**

AGRÍCOLAS SE DESTINA A CULTIVOS COMERCIALES PARA LA EXPORTACIÓN, CON LO QUE SE PRIVA A LOS HABITANTES LOCALES POBRES DE TIERRAS DE CULTIVO Y DE ALIMENTOS.

### *EL VALOR DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA*

Tras 10,000 años de agricultura sedentaria y del descubrimiento de unas **50,000** VARIEDADES DE PLANTAS COMESTIBLES SÓLO **15** CULTIVOS PROPORCIONAN UN **90%** DE LOS ALIMENTOS DEL MUNDO. De ellos, tres—arroz, trigo y maíz—son alimentos básicos de dos de cada tres personas. Es peligroso depender de unos pocos cultivos en razón de que las enfermedades pueden proliferar rápidamente en los monocultivos como ocurrió con la cosecha de papas en Irlanda en 1840, cuando murió de inanición una quinta parte de la población del país.

La FAO estima que a partir de 1900 se han perdido unas tres cuartas partes de la diversidad genética de los cultivos agrícolas internos (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1995). Sin la constante aportación de nuevos genes silvestres, los especialistas en genética no tienen la posibilidad de seguir mejorando los cultivos básicos. Las plantas obtenidas por selección (de cultivos) deben ser vigorizadas cada cinco o quince años a fin de que tengan mayor resistencia contra las enfermedades e insectos y adquieran nuevos rasgos que mejoran el rendimiento, como la mayor tolerancia a las sequías o a los suelos salinos. La manera más eficaz de lograrlo es mezclar las variedades internas con variedades silvestres.

Los técnicos en fitogenética están alarmados frente a la continua erosión genética de las especies silvestres de cereales y otras plantas cultivadas. La deforestación tropical, la rápida urbanización, la destrucción de zonas pantanosas de importancia vital y el cultivo excesivo de tierras áridas han destruido innumerables *hábitat* de progenitores silvestres de cultivos internos. A menos que se interrumpa o se frene la tasa de pérdida genética de las plantas hacia el 2025 podrán haberse perdido 60,000 especies vegetales, cerca de un cuarto del total mundial.

Las existencias de peces también están amenazadas. Según la FAO, de las especies de peces marinos comerciales del mundo, un **69%** ESTÁN “EXPLOTADAS HASTA EL LÍMITE de su capacidad, explotadas excesivamente, agotadas o recuperándose lentamente”.

### ADELANTO HACIA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

A fin de dar lugar a casi 8,000 millones de personas, que se espera poblarán la tierra hacia 2025 y de enriquecer sus dietas, el mundo tendrá que duplicar su producción alimentaria y mejorar la distribución de alimentos para asegurar que la gente no padezca hambre. Dado que las tierras de cultivo disponibles están disminuyendo, la mayor parte del aumento de la producción deberá lograrse con rendimientos más altos y no mediante la extensión de las tierras de cultivo. Por otra parte, las nuevas variedades de cultivos de alto rendimiento requieren fertilizantes y plaguicidas especializados que podrían perturbar el equilibrio ecológico y crear nuevos problemas de enfermedades y plagas.

La experiencia recogida en el decenio de 1960 con la revolución verde indica que los adelantos tecnológicos y las fuerzas de mercado pueden lograr pronunciados aumentos de producción de alimentos, pero no necesariamente resuelven los problemas de seguridad alimentaria. Por ejemplo, las nuevas variedades de alto rendimiento necesitan fertilizantes y plaguicidas especializados. Esos insumos aumentan el rendimiento pero hay pruebas cada vez más irrefutables de que perturban el equilibrio ecológico y crean enfermedades adicionales y mayores problemas con las plagas, lo cual a su vez genera la necesidad de otros insumos. En las zonas de bajos ingresos, tales insumos representan un gasto considerable, de donde el éxito pasa a ser privativo de las grandes empresas que tienen considerables reservas en efectivo para inversiones. Los agricultores en más pequeña escala tal vez no tengan tanto éxito e incluso se vean obligados a vender sus tierras y a transformarse en peones de ingresos inciertos.

**MUCHAS VECES durante las épocas de hambre generalizada, LOS POBRES HAN SIDO VÍCTIMAS DE INANICIÓN NO OBSTANTE SE DISPONÍA AMPLIAMENTE DE ALIMENTOS, PERO ÉSTOS NO ESTABAN A SU ALCANCE POR SU ELEVADO PRECIO.**

A fin de lograr la seguridad alimentaria, es preciso que los países contrarresten el curso actual de la degradación de las tierras y las aguas. Incluso los países más pobres pueden salvaguardar su base de recursos, en particular, las tierras y el agua dulce, mejorar la capacidad productiva de las tierras y **AUMENTAR EL RENDIMIENTO AGRÍCOLA**. Se necesita: un **GOBIERNO RESPONSABLE QUE EQUILIBRE INTERESES DIVERSOS**, la participación de las comunidades (incluidas las mujeres, que suelen

administrar los recursos locales), el compromiso en pro de la seguridad alimentaria y la cooperación de la comunidad internacional.

### CAMBIO CLIMÁTICO

En el siglo XX, la población humana se cuadruplicó, desde 1,600 millones hasta 6,100 millones de habitantes, y las emisiones de anhídrido carbónico, que atrapan el calor en la atmósfera, se multiplicaron por 12, desde 534 millones de toneladas métricas en 1900 hasta 6,590 millones de toneladas métricas en 1997.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambios Climáticos (IPCC) estima que la atmósfera terrestre se calentará 5.8 grados centígrados en el próximo siglo, una proporción sin precedentes en los últimos 10,000 años. Las proyecciones de la “mejor estimación” del Grupo arrojan un aumento del nivel del mar de casi medio metro hacia 2100.

En 1995, el 20% de la población residente en países con las más altas emisiones *per cápita* de anhídrido carbónico proveniente de combustibles fósiles aportó 63% al total de las emisiones mundiales. El 20% de la población de los países con menores emisiones contribuyó con sólo un 2% del total. **LOS ESTADOS UNIDOS, QUE ÚNICAMENTE POSEEN 4.6% DE LA POBLACIÓN MUNDIAL, PRODUCEN UN CUARTO DE LAS EMISIONES MUNDIALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.**

Si se considera a los países industriales en su conjunto, las emisiones *per cápita* han permanecido relativamente estacionarias desde 1970: unas tres toneladas métricas por persona. Si bien las emisiones *per cápita* en los países en desarrollo siguen siendo muy inferiores a las de las regiones desarrolladas, esa distancia se está acortando.

El cambio climático tendrá graves efectos, entre ellos aumento de las tormentas, las inundaciones y la erosión de los suelos, aceleración de la extinción de plantas y animales, desplazamiento de las zonas agrícolas y amenazas a la salud pública debidas al aumento del estrés hídrico y de las enfermedades tropicales. Esas situaciones podrían conducir al aumento del número de refugiados del medio ambiente y de la migración internacional por razones económicas.

Para equilibrar **LOS BENEFICIOS** y los costos del cambio climático, en provecho de todos, será necesario contar con un liderazgo responsable y con medidas concretas adoptadas por los países más ricos

para poner coto a sus emisiones, además de financiación, transferencia de tecnología y fomento de la capacidad para que las regiones más pobres puedan responder a las amenazas de gran magnitud que se avecinan.

En algún momento de la primera parte del siglo XXI, los países en desarrollo generarán más de la mitad del total de las emisiones. A medida que se va estrechando la discrepancia en las emisiones *per cápita*, cobrarán mayor importancia en los debates sobre políticas el tamaño de la población y su tasa de crecimiento.

#### *BOSQUES, HÁBITAT Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA*

En los últimos decenios, a medida que el crecimiento de la población ha ido llegando a magnitudes sin precedente, las tasas de deforestación han alcanzado los mayores niveles registrados en la historia. Dado que los bosques tropicales contienen, según se estima, un 50% de la diversidad biológica que aún subsiste en el mundo, su destrucción es particularmente devastadora. De mantenerse las actuales tasas de deforestación, el último bosque tropical primario de magnitud apreciable podría ser talado dentro de los próximos 50 años, causando pérdidas irreversibles de especies. La deforestación tropical también contribuye a la acumulación de anhídrido carbónico en la atmósfera.

Si bien la silvicultura sostenible ofrece algunas buenas perspectivas, en las próximas décadas el mayor crecimiento de la población que arrojan las proyecciones planteará retos y opciones difíciles. Muchos de los países que contienen las principales superficies de bosques tropicales restantes son también aquellos que tienen un crecimiento más acelerado de la población.

Tal vez una clave de la preservación de los bosques y la diversidad biológica que todavía subsiste sea la integración de los programas de salud reproductiva y planificación de la familia en las acciones de ordenamiento de parques y bosques.

El desarrollo y la pobreza tienen cada vez más efectos sobre el medio ambiente pues va en aumento el número de personas que están utilizando más recursos y éstas lo hacen con mayor intensidad que en ningún otro momento de la historia humana. La riqueza redundante en el consumo de energía y produce residuos a velocidades enormemente superiores a las propias de la pobreza. Los efectos de la pobreza tam-

bién destruyen el medio ambiente, pero los pobres están en el extremo de una larga cadena de causas y efectos. Son los mensajeros de la falta de sostenibilidad y no sus agentes.

El crecimiento de la población, el aumento de la riqueza —con incremento del consumo, de la contaminación y del despilfarro— y de la pobreza —con falta de recursos y de la tecnología necesarios para usarlos y carentes de poder para cambiar esas circunstancias— están generando cada vez más presiones sobre el medio ambiente.

#### *LA DISCREPANCIA EN EL CONSUMO*

Entre los países industrializados y los países en desarrollo hay una enorme “discrepancia en el consumo”. Las naciones más ricas, donde reside un 20% de la población mundial, tienen un 86% del total del consumo privado, mientras que el 20% más pobre de la población del planeta consume sólo 1.3%.

Un niño que nazca hoy en un país industrializado agregará durante toda su vida al consumo y la contaminación más que entre 30 y 50 niños nacidos en naciones en desarrollo. La “huella” ecológica de los más ricos es mucho más profunda que la de los pobres y, en muchos casos, supera la capacidad de regeneración de la Tierra.

#### *LA POBREZA Y EL MEDIO AMBIENTE*

Pese al aumento de la riqueza mundial, que actualmente se estima en 24 billones (24,000,000,000,000) de dólares por año, hay 1,200 millones de personas que viven con menos de un dólar diario. Casi un 60% de los 4,400 millones de personas residentes en países en desarrollo carece de servicios sanitarios básicos, casi un tercio de ellas no tienen acceso a agua no contaminada, un cuarto de ellas no dispone de vivienda adecuada, un 20% no cuenta con modernos servicios de salud y un 20% de los niños no asiste a la escuela hasta finalizar el quinto grado. **ES EVIDENTE QUE LA MUNDIALIZACIÓN HA CONDUCIDO AL AUMENTO DE LA RIQUEZA MUNDIAL Y HA ESTIMULADO EL CRECIMIENTO ECONÓMICO. TAMBIÉN HA AGRAVADO LA DESIGUALDAD EN EL INGRESO Y LA DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.** Debido a la pobreza, muchas personas están incrementando la presión sobre frágiles recursos naturales

a fin de poder sobrevivir. La creciente urbanización plantea otro problema. Cada día, unas 160.000 personas se trasladan del campo a la ciudad. Actualmente, casi la mitad de la población viven en zonas urbanas. Muchas ciudades de países en desarrollo enfrentan graves problemas de salud medioambiental y condiciones de vida cada vez peores, como consecuencia del acelerado crecimiento, la falta de infraestructura adecuada para satisfacer las crecientes necesidades, la contaminación del agua y del aire y el aumento de los desperdicios, que alcanzan volúmenes superiores a los que esas ciudades pueden manejar. Los elementos fundamentales para el éxito de un enfoque integrado de los problemas de la pobreza y la degradación del medio ambiente que conduzcan al desarrollo sostenible son el aumento de la base de recursos de los pobres, la inversión en servicios energéticos, en infraestructura, el apoyo a las tecnologías “verdes” y la aplicación de apropiadas políticas de fijación de precios de recursos como el agua, la electricidad y los fertilizantes. Con frecuencia, los pobres destinan largas horas a recoger combustibles y pagan más altos precios unitarios por la energía, mientras que los subsidios a la electricidad favorecen a las elites urbanas.

El crecimiento de la población rural no necesariamente daña al medio ambiente, pero la limitada disponibilidad de tierras suele redundar en que los pobres se radiquen en zonas frágiles. Las políticas positivas, entre ellas las de población, conducirán a un máximo aprovechamiento de las oportunidades, a la evitación de las limitaciones y a la promoción de la equidad. Por ello insistimos en que sólo una concepción integrada de la lucha contra la pobreza y la protección del medio ambiente serán capaces de avanzar hacia el desarrollo sostenible. Tendrán importancia el control local y el respeto por los conocimientos locales. Los efectos de los seres humanos sobre el medio ambiente están exacerbando la intensidad de los desastres naturales, y quienes sufren las consecuencias son los pobres. Hay 25 millones de refugiados del medio ambiente.

*ACCIONES PARA LOGRAR  
UN DESARROLLO SOSTENIBLE Y EQUITATIVO*

Han cambiado las definiciones y la comprensión acerca del desarrollo. El desarrollo económico, el estado del medio ambiente, la salud de hombres, mujeres y niños y la condición de la mujer son todos aspectos

estrechamente relacionados entre sí. Para el desarrollo es menester que mejore la vida de los individuos, en general por cuenta propia. La comprensión de esas situaciones se ha expresado en documentos de consenso negociados en varias conferencias mundiales que se convocaron en la década de 1990. Esas conferencias trataron del medio ambiente y el desarrollo en 1992, la población y el desarrollo en 1994, el desarrollo social en 1995 y, también en 1995, los derechos de la mujer. La Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD), celebrada en 1994, reconoció las conexiones recíprocas entre aminorar la velocidad del aumento de la población, disminuir la pobreza, lograr el progreso económico, proteger el medio ambiente y reducir las pautas insostenibles de consumo y producción. La CIPD destacó la necesidad de velar por la vigencia de los derechos de la mujer, incluido el de la salud reproductiva, como condición imprescindible y clave del desarrollo sostenible.

En 1999, en el examen realizado por 185 países del progreso en la ejecución del Programa de Acción de la CIPD se comprobó que las metas y los enfoques seguían siendo válidos, que muchos gobiernos habían introducido cambios en sus programas de salud y población para ajustarse más, estrechamente a lo propuesto en la conferencia, que varias cuestiones —especialmente el VIH/SIDA— habían cobrado mayor urgencia después de 1994 y que la financiación tenía niveles alarmantemente inferiores a los esperados y planteados como metas en El Cairo. Al cabo de cinco años durante el examen se consideraron nuevos datos básicos de referencia y se asumieron nuevos compromisos para la acción. El examen que se realizará en 2002 del acuerdo alcanzado en 1992 en Río de Janeiro sobre el Programa presentará la oportunidad de incorporar el programa de la CIPD en las iniciativas de desarrollo sostenible.

#### *ACCIONES Y RECURSOS*

Es urgente movilizar los recursos necesarios a fin de aplicar el Programa de Acción de la CIPD. Los recursos actualmente disponibles para programas de población y salud reproductiva están muy por debajo de los 17,000 millones de dólares que, según se convino en esa conferencia, se necesitarían en 2000. Mientras los países en desarrollo aportan la mayor parte de la proporción que les corresponde de los

recursos necesarios, el apoyo de los donantes internacionales es menos de la mitad de los 5,700 millones de dólares acordados para el año 2000.

La prevención del VIH/SIDA fue parte del conjunto de medidas acordadas ahí, pero es necesario contar con fondos considerablemente superiores para dispensar tratamiento y atención a los millones de personas que viven con el VIH. La eliminación total de las necesidades insatisfechas de planificación de la familia hacia 2015 es ahora una meta internacionalmente acordada; para alcanzarla se necesitará disponer de más recursos. Otro reto de gran envergadura es reducir la mortalidad derivada de la maternidad. El déficit de los recursos ya está poniendo de manifiesto sus efectos.

#### *RECOMENDACIONES*

La promoción de los derechos humanos, la erradicación de la pobreza, la mejora de la salud reproductiva y el logro de un equilibrio entre las necesidades de población y desarrollo y la protección del medio ambiente requerirán una amplia gama de acciones. Algunas prioridades son:

1. Llevar a la práctica el acuerdo mundial logrado por consenso en la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo.
2. Proporcionar incentivos para la difusión, el mayor desarrollo y la utilización de procesos productivos más sostenibles.
3. Mejorar la base de información para prácticas más sostenibles de población, desarrollo y medio ambiente.
4. Poner en práctica las acciones convenidas internacionalmente a fin de reducir la pobreza y promover el desarrollo social.

La acción sobre cuestiones de población, medio ambiente y desarrollo es a la vez necesaria y práctica.

#### *EL CAMBIO CULTURAL, LA POBLACIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE*

Todas las comunidades tratan de obtener lo que valoran. El cambio cultural es un proceso mediante el cual la sociedad se adapta y ajusta

a un mundo en evolución. Pero éste no es un proceso unidireccional; el cambio social podrá comenzar con las cambiantes percepciones en el plano local, así como en respuesta a la transformación del medio ambiente externo.

La mayoría de las tradiciones culturales reconocen que los seres humanos han de cuidar el medio ambiente. Valoran la herencia natural que cada generación lega a las generaciones futuras. Cuando se realizan opciones inmediatas se hace hincapié en la perspectiva de largo plazo (a pesar de que con frecuencia se hace caso omiso de esta sabiduría).

Las culturas tienden a evolucionar lentamente: propugnan la **PRECAUCIÓN FRENTE A LOS RIESGOS** y las incertidumbres del cambio. Pero, como respuesta al cambio del ámbito externo, evolucionan **CULTURAS PUJANTES**.

La comprensión cultural reconoce las economías cambiantes y los ámbitos en evolución, adaptándose a ellos, y la resistencia de base cultural contra el cambio puede reflejar intereses de corto plazo, antes que valores fundamentales.

Esos principios generales se reflejan en el debate internacional sobre los temas que aborda el presente informe. Las huellas de esos principios generales pueden encontrarse en los acuerdos a los que llegó por consenso la comunidad mundial en lo tocante al desarrollo social (ONU, 1993). Las prácticas culturales pueden ser fuente de importante información. Los conocimientos y las prácticas autóctonos reflejan la adaptación a realidades del medio ambiente que tal vez no sean plenamente apreciadas por los científicos y los tecnócratas.

La ciencia moderna ha vuelto a aprender lecciones de prácticas agrícolas tradicionales. Por ejemplo, el cultivo en terrazas de papas en Centroamérica tiene más altos rendimientos y mayor protección contra las plagas a un menor costo, que las numerosas técnicas posteriores. Los agricultores y los ecólogos han logrado beneficios similares de la alternación de hileras de determinados cultivos en los campos: la diversidad local produce resultados que son inalcanzables con las monoculturas en gran escala.

**NO OBSTANTE, LA DIVERSIDAD DE LOS CULTIVOS ESTÁ AMENAZADA, COMO LO ESTÁ LA DIVERSIDAD DE LAS ESPECIES. ES POSIBLE QUE MUCHAS MODALIDADES DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DESAPAREZCAN ANTES DE QUE SEA POSIBLE VALIDARLAS Y DIFUNDIRLAS MÁS AMPLIAMENTE.** Muchos medicamentos de los botiquines modernos se derivan de sustancias

vegetales o animales naturales utilizadas en prácticas culturales históricas (Makeen, 2001). Las cambiantes pautas forestales ya han transformado los cultivos de la región del Amazonas, en Centroamérica, en África y en el Asia sudoriental.

El rápido cambio del medio ambiente, debido a causas naturales, acciones de los seres humanos o a una combinación de ambas, amenaza los cultivos tradicionales. En África, el Lago Chad ha perdido un 95% de su superficie en los últimos 40 años, como resultado del clima más seco y la mayor demanda de riego. Los nómades y los pescadores que dependían de las aguas del lago han sido reemplazados por asentamientos de agricultores

Las represas han posibilitado la generación de energía y el riego en vasta escala; pero las represas existentes generan muchos problemas al medio ambiente y nuevas represas desplazarán a comunidades y modalidades de vida establecidas hace mucho tiempo. La Comisión Mundial de Represas informa que 68 de las 123 represas estudiadas en todo el mundo desplazarán a numerosos asentamientos, muchos de los cuales representan culturas sin par.

La adaptación cultural se realiza según múltiples modalidades; entre ellas, la más generalizada es la transición hacia la vida urbana, que ahora está avanzando en todas las regiones. La urbanización ofrece muchas ventajas, pero una cultura específicamente urbana que refleje la preocupación por el bienestar de los individuos, la comunidad y el medio ambiente se crea con mucha lentitud. El establecimiento de mecanismos para la organización cultural en gran escala —incluida la gobernabilidad de un grupo dotado de gran diversidad, que puede ser más numeroso que las tradicionales comunidades homogéneas— es un proyecto de desarrollo al cual se ha prestado muy poca atención. Las fuerzas que impulsan el cambio son variadas y poderosas. En todo el mundo se están introduciendo cambios debido a la mayor información acerca de otros estilos de vida, a las tendencias económicas y sociales (inclusive los efectos de mercados locales, regionales y mundiales) así como a la educación, las instituciones civiles y los papeles sociales. Los agentes de cambio probablemente no han de inspirar respeto a menos que, a su vez, respeten los valores de las comunidades, ni han de beneficiarse con los conocimientos locales salvo que tengan algún contacto con la comunidad.

Los encargados de formular políticas en todos los niveles y las instituciones públicas y empresas privadas, incluidas las empresas

transnacionales, deberían buscar oportunidades de diálogo en condiciones que se comprendan localmente. Deberían responder a las preocupaciones locales e incorporar las perspectivas locales. La diversidad de interpretaciones culturales puede ser fuente de fortaleza y mejorar la adopción de decisiones, cuando dichas interpretaciones son explícitas y se las aplica. Cuando se aplican enfoques de inclusión, las culturas se adaptan. Los tuareg del Sahel, son sólo una muestra.

El debate sobre población, medio ambiente y desarrollo atañe, entre otras cosas, a la relación entre la libertad individual de expresión y de opción, por una parte, y los intereses más amplios de la comunidad, por la otra. Ya se ha alcanzado un cierto grado de consenso; por ejemplo, se conviene en que la libre opción individual acerca del número y el espaciamiento de los hijos promoverá la meta mundial de reducir el acelerado crecimiento de la población. Al avanzar hacia la igualdad de género y la ampliación de los medios de acción de la mujer, las posibilidades en materia de reproducción promueven también la conservación del medio ambiente.

## **PARTE II**

### **CONSIDERACIONES**

La Organización de las Naciones Unidas atraviesa un periodo difícil, los países más desarrollados no han sido capaces de suscribir y garantizar los acuerdos tomados en favor del desarrollo y el medio ambiente y ni siquiera cubren las cuotas que ellos mismos acordaron para realizar los programas propuestos. Por otra parte, las necesidades más urgentes de los países menos desarrollados parecen sólo parte del discurso de la ONU, pero las acciones concretas se desvanecen. Por ello ha disminuido la credibilidad de la ONU como promotora de un orden mundial más justo.

Se esperaría que el informe fuera un testimonio objetivo y muy actual, pero el resultado es heterogéneo.

Logra su propósito cuando señala los datos sobre la pérdida de diversidad tanto biológica como cultural, esta última ineludiblemente ligada a la extinción de especies silvestres y cultivadas.

Conviene señalar que México se encuentra en los primeros lugares de las listas de riqueza biológica con un total reportado de 64,878 especies; ocupa el primer lugar en el mundo en riqueza de reptiles, el

segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas. En términos generales se puede decir que en nuestro país se encuentra al menos el 10% de la diversidad terrestre del planeta (CONABIO, 2001) (Tabla II). El total reportado de especies de plantas para México es de 22,000 (Rzedowski, 1998). Además, nuestro país es uno de los centros principales de domesticación de plantas, misma que ha sido llevada a cabo fundamentalmente por culturas indígenas, quienes detentan un amplio conocimiento de la propagación, conservación y utilización de estos recursos (Toledo, 1994).

TABLA II  
RIQUEZA DE ESPECIES Y ENDEMISMOS EN MÉXICO PARA GRUPOS SELECCIONADOS

Grupo	Número de especies en México			
	Total	%*	Endémicas	%**
Pteridofitas	1000	11	>190	19
Pinos	48	48	21	44
Agaváceas	217	75	146	67
Nolináceas	49	89	32	65
Cactáceas	900	45	715	79
Moluscos Marinos	4100	8	>920	22
Araneidos	2506	7	1759	70
Decápodos	1410	14	>98	7
Himenópteros	2625	8	194	7
Lepidópteros	2610	8	200	8
Coleópteros	7988	5	>2087	26
Peses de agua dulce	506	6	163	32
Anfibios	290	7	174	60
Reptiles	704	11	368	52
Aves	1054	11	111	11
Mamíferos	491	12	142	29

(\*) Porcentaje en relación con el número de especies por grupo en el mundo.

(\*\*) Porcentaje en relación con el total de especies mexicanas por grupo.

Tomado del Informe de CONABIO, 2001.

En contraste, el informe maneja datos obsoletos en el total de gastos para consumo 1995 y en ese tema no llega a las últimas consecuencias, a pesar de señalar que la huella ecológica que implica el deterioro

ambiental que se calcula que dejará un niño que nace en un país desarrollado será equivalente a la de 30 a 50 niños de los países en vías de desarrollo. Cabe entonces la pregunta de si la meta de “desarrollo” propuesta por la ONU es legítima en su intención de lograr el bienestar de la humanidad y la armonía con el medio ambiente.

El mismo informe confiesa que se han modificado las definiciones y la comprensión acerca del desarrollo, pero el documento no aclara cuál es la definición que la ONU sostiene. Al no contar con una definición precisa de los términos “desarrollo” y “sostenible”, a lo largo del documento parecen gestarse contradicciones, la palabra desarrollo y su significado debería ser analizada y confrontada. Preocupa también la poca difusión y análisis de que fueron objeto las metas definidas para medir el “progreso” en la Cumbre del Milenio (ONU, 2000). Progreso es también un concepto que debe ser delimitado cuidadosamente.

Sería deseable que una de las metas fundamentales señaladas en el informe, la de estabilizar el crecimiento de la población mundial (en 10,900 o 7,900 millones de personas) fuera abordada con elementos de juicio mejor integrados, el análisis sobre las necesidades de agua dulce *per cápita* es contundente, pero no ocurre lo mismo con la alimentación. Después de leer el informe queda la desagradable sensación de que no ha sido contestada la pregunta fundamental sobre si actualmente se producen o no suficientes alimentos para la población mundial. Queda entonces también sin responder la pregunta sobre si el hambre y la pobreza es resultado de la iniquidad o de la dificultad de generar los satisfactores que permitan una vida digna para todos. A pesar de ello, dispersas en el texto se encuentran algunas notas clave como el reconocimiento de la enorme influencia de la industrialización que se realiza de conformidad con las empresas agrícolas del siglo XX y que condiciona la situación actual.

La justificación de una producción siempre creciente de alimentos requeridos para combatir el hambre y la pobreza ha legitimado la devastación sostenida de los ecosistemas naturales, es tiempo de develar el equívoco y revelar que ese régimen de destrucción tiene como principal objetivo el enriquecimiento desproporcionado de grupos de poder. La búsqueda de un incremento en la producción de alimentos justificó también la revolución verde, criticada con justa razón en el informe, que señala que existen pruebas irrefutables de que ese sistema de manejo agrícola induce el desequilibrio ecológico y el

incremento de enfermedades en los cultivos sin resolver el problema de la alimentación. Habría que estar atentos para evitar que la revolución biotecnológica con la liberación de cultivos transgénicos no corra la misma suerte, pues una vez más la justificación utilizada es la misma (Primer Foro Nacional sobre Biotecnología y Bioseguridad en la Agricultura Mexicana CIBIOGEM. Ciudad de México, 15 y 16 de enero del 2001).

El informe no introduce una sola nota sobre los efectos devastadores (aunque sólo sea en el plan local) de conflictos armados que cobran numerosas vidas humanas. Tampoco menciona las repercusiones del ensayo de armamentos e instrumentos de destrucción que provocan emisiones contaminantes y radioactivas en el mar y la atmósfera. Ambos eventos afectan numerosas especies de animales y plantas e inutilizan tierras de cultivo o utilizadas en el pastoreo, en ocasiones de los países más pobres como Afganistán. Si pudiéramos medir el costo ecológico que representan para el planeta dichas acciones y lo hiciéramos público tendríamos un panorama más claro de la responsabilidad de ciertos países en el deterioro ambiental global, ese también sería el papel de la ONU.

Se reconoce que no hemos aprendido a manejar los desperdicios producto de las actividades humanas y las emisiones de anhídrido carbónico están provocando un cambio climático cuyas consecuencias serán uno de los mayores retos del milenio. A ese respecto se menciona que podrían obtenerse beneficios derivados del mismo, pero no se dice cuáles, valdría la pena conocerlos e identificar quienes resultarían beneficiados. Por el contrario en México actualmente el cambio climático empieza a mencionarse como una causa posible de propagación de enfermedades en los cultivos (XXVIII Congreso Nacional de Fitopatología 15 al 18 de julio del 2001, Querétaro ).

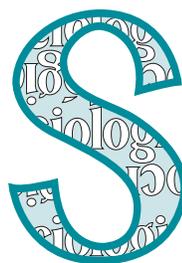
En el tema de la salud, no se menciona la producción y consumo de drogas como un factor de desequilibrio que pareciera contravenir la optimista aseveración de que las personas disfrutan actualmente a lo largo de toda su vida de mejor salud que en ningún otro momento en la historia excepto por el SIDA. El informe parece tratar someramente (o en ocasiones ni siquiera menciona) preocupaciones graves, mientras se vuelve redundante con los asuntos de equidad de género y salud reproductiva. El informe aún concede excesiva importancia a la mortalidad derivada de la maternidad principalmente en países en desarrollo, en tanto apenas menciona los trastornos reproductivos e

infecundidad creciente derivada de productos químicos generados (perturbadores endocrinos) por la industrialización. Este último factor podría alcanzar proporciones a corto plazo que inviertan las prioridades en las políticas de población de ciertas regiones en el corto plazo.

Con justeza, el informe señala que la extracción y uso de recursos ha creado riquezas inimaginables, la riqueza mundial en 2001 se calcula en 24 billones de dólares anuales para 6,100 millones de personas, pero la desigualdad provoca desproporciones alarmantes.

Sin poder reconocer los derechos de los individuos de nuestra propia especie, hoy día, estamos lejos de reconocer los de las generaciones futuras y menos aún de considerar los de las otras especies que conforman la biosfera, pareciera que todavía nos queda un gran camino por recorrer mientras que el planeta que habitamos comienza a enviar señales de alerta.

¿Cuáles serán las huellas de nuestra civilización en las arenas del tiempo?, ¿podrán verlas nuestros descendientes con la admiración y emoción, con la que miramos las de la pareja que hace más de tres y medio millones de años caminaba con los pies desnudos en Laetoli en Tanzania?



## BIBLIOGRAFÍA

- Carroll, R.  
1999 "Gene crops could spell extinction for birds", en *Guardian* (Londres).
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP)  
2001 *El estado de la población mundial 2001. Huellas e hitos: población y cambio del medio ambiente*, FNUAP, 76 p. (ISBN 0-89714-611-5).
- Kahn, A.  
1999 *Transgenic plants in agriculture: Ten years experience of the French Biomolecular Engineering Commission*, John Libbey Eurotext, París, 148 p.
- Makeen, D.  
2001 "The global medicine cabinet", en *The New York Times Magazine*, 6 de mayo.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU)  
1993 *Programa 21 de la Cumbre para la Tierra: El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible*.  
2001 *World Population Prospects: The 2000 Revision Highlights*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
1995 *Dimensions of Need: An Atlas of Food and Agriculture*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- Rzedowski, J.  
1998 "Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México", en T. P. Ramamoorthy, R. Bye y A. Lot, comp., *Diversidad biológica en México: orígenes y distribución*, Instituto de Biología-Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 129-145 (ISBN 0-16-506674-X).
- Templeton Scott R. y Scherr S.J.  
1999 "Effect of Demographic and related macroeconomic change on land quality in hills and mountains of developed countries", en *World Development* vol. 27, núm. 6, pp. 903-918.
- Toledo V.M.  
1994 *Saberes indígenas y modernización en América Latina: historia de una ignominia tropical*, ponencia presentada al Coloquio "Las culturas indígenas frente al neoliberalismo y la globalización", organizado por el Seminario de Estudios de la Cultura de la Secretaría de Educación Pública, México.