



Consejo Económico y Social

Distr. general
4 de diciembre de 2000
Español
Original: inglés

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Noveno período de sesiones

16 a 27 de abril de 2001

Información para la adopción de decisiones y la participación

Informe del Secretario General

Índice

	<i>Paragraphs</i>	<i>Page</i>
I. Introducción	1–2	3
II. Cambios ocurridos desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo	3–11	3
III. Temas de debate y recomendaciones de política.	12–48	6
A. Necesidad de colmar la brecha en materia de información	12–29	6
1. Preparación y uso de los indicadores de desarrollo sostenible	13–17	6
2. Perfeccionamiento de la reunión y el uso de la información.	18–26	7
3. Fortalecimiento de la capacidad de proporcionar información tradicional	27–29	10
B. Aumento de la disponibilidad de información y mejor acceso a ella	30–41	11
1. La información al servicio del proceso de adopción de decisiones	30	11
2. Acceso de la población a la información	31–32	12
3. Inclusión de sectores excluidos	33–35	12
4. Formación de los usuarios	36	13
5. Utilización de fuentes de información comercial y participación empresarial	37–39	14
6. Apoyo financiero para la infraestructura de información y la reunión de datos esenciales.	40–41	15

C.	Nuevas tecnologías de la información.	42–48	16
1.	Tecnologías con base en el espacio y de teledetección	43–46	16
2.	Creación de redes electrónicas.	47–48	17
IV.	Conclusiones	49–52	19
V.	Recomendaciones	53–62	20
A.	Reducción de las diferencias en materia de datos.	54–57	20
B.	Mejorar la disponibilidad de la información y el acceso a ella	58–60	21
C.	Nuevas tecnologías de la información.	61–62	22
Recuadros			
1.	Iniciativas por países.		4
2.	Declaración del Milenio y medidas conexas		5
3.	Iniciativas institucionales		9
4.	Redes de aprendizaje para docentes africanos.		13
5.	Iniciativas gubernamentales y del sector privado		14

I. Introducción

1. La información y la participación atañen a todas las demás cuestiones que se destacan en el Programa 21. Sin suficiente información oportuna y una participación pública eficaz la adopción de decisiones puede llegar a ser tanto arbitraria como ajena a las necesidades de la gente. En el capítulo 40 del Programa 21, sobre información para la adopción de decisiones, se hace hincapié en dos cuestiones fundamentales: la necesidad de subsanar las diferencias en materia de información en los países y entre ellos y la necesidad de mejorar la disponibilidad de información y el acceso a ella. Si bien esas cuestiones siguen siendo sumamente pertinentes en la actualidad, el contexto en que deben abordarse ha cambiado considerablemente desde 1992.

2. Del 25 al 28 de septiembre de 2000 se celebró en Ottawa una reunión internacional de expertos sobre información para la adopción de decisiones y la participación, patrocinada por el Gobierno del Canadá, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En la reunión se examinaron muchas de las cuestiones que abordará la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su examen del tema. En el presente informe se hace referencia a algunas de ellas. La Comisión dispone del informe completo de la reunión a modo de documento de antecedentes.

II. Cambios ocurridos desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

3. Al culminar la revolución de la tecnología de la información la “nueva economía del conocimiento”, la importancia de la información ha aumentado en consecuencia. Los medios de difusión suelen referirse a un nuevo siglo de la información. Si bien las inversiones en la tecnología de la información se han disparado, a menudo reina la confusión acerca del valor de la información y el conocimiento. A diferencia de la mayoría de los bienes, cuyo valor depende de su escasez relativa, el valor real de la información para la sociedad crece mientras más se comparte y utiliza. Restringir su distribución para tratar de que aumente su valor podría ser contraproducente desde el punto de vista social. Como señaló el grupo de expertos de alto nivel sobre tecnología de la información y la comunicación, el conocimiento difiere de otros factores de la producción en que se amplía cuando se aplica (véase A/55/75-E/2000/55, párr. 12). Por ejemplo, mientras más amplia y libremente se comparta con los usuarios de tierras locales la información sobre la lucha contra la erosión de los suelos, más eficaz será esa lucha, que generará beneficios acumulativos para la sociedad. La información es un instrumento que hace posible otras clases de beneficios y la generación de riqueza. Como señaló el grupo de expertos, el desafío de una economía basada en el saber no es la falta de conocimientos, sino la insuficiencia de medios para difundirlos y utilizarlos (véase A/55/75-E/2000/55, párr. 12). Aunque interrelacionadas, las cuestiones de la comunicación y el acceso a la información y del contenido y el uso de la información son diferentes. Esa distinción es importante a la hora de examinar la información para la adopción de decisiones y la participación.

4. Las nuevas tecnologías de la información hacen que cambien las reglas de juego de la circulación de la información en la sociedad. Anteriormente los poseedores

de información decidían cómo habría de distribuirse y a quiénes, control que les daba poder. Los sistemas verticales de administración y gestión de los asuntos públicos funcionaban sobre esa base. La información siempre se ha visto limitada por la capacidad de la tecnología de distribución de que se disponía (la palabra impresa, el teléfono, entre otras). Los medios de difusión no difunden información a destinatarios concretos, sino a cualquier oyente o televidente, si bien ese método sigue siendo de alcance limitado y breve duración. La Internet y los sistemas de información computarizados inclinan la balanza del control del proveedor al consumidor. Los poseedores de información se limitan a difundirla en la Internet, y los usuarios pueden buscar con gran flexibilidad lo que les interese. La cantidad de información electrónica disponible en todo el mundo crece exponencialmente, al tiempo que su circulación ha pasado a ser más horizontal. Cualquiera puede llegar a ser usuario y proveedor. Las posibilidades que abren esas nuevas modalidades de comunicación son revolucionarias y están lejos aún de ser apreciadas en toda su envergadura. Por ejemplo, esos sistemas de información dotan a los usuarios de la capacidad de tomar sus propias decisiones, lo que da lugar a formas de gestión más descentralizadas y adaptadas a las condiciones locales. Un resultado de ello es el rápido crecimiento del número de organizaciones no gubernamentales y de otras estructuras de la sociedad civil que amplían el ámbito de la participación pública en la adopción de decisiones.

5. El acceso a la información es fundamental en la planificación, formulación y supervisión de políticas de apoyo al desarrollo sostenible en los planos regional, nacional e internacional. En el plano gubernamental un número cada vez mayor de países mantienen inventarios nacionales de datos, organizan su reunión y difusión y elaboran sistemas de información.

Recuadro 1 **Iniciativas por países**

En Ghana los objetivos de la nueva red de información sobre el medio ambiente consisten en fortalecer la capacidad de manejo de la información en los contactos entre las instituciones participantes y mejorar el suministro de información a los usuarios de la información sobre el medio ambiente. Las actividades de la red abarcan la creación de un centro de información, donde se reunirá la información, se establecerán las bases de datos y se vincularán los centros de información. La creación de medios impresos para promover las cuestiones ambientales y de un sistema de redes electrónicas en las instituciones ambientales ha acelerado la reunión de información y ha aumentado la capacidad de reunir, almacenar, procesar y difundir datos. En América Latina la Fundación Costarricense para el Desarrollo Sostenible ha introducido pequeños centros de información móviles como parte de un proyecto titulado "Pequeñas comunidades inteligentes". Los centros consisten en un enlace por satélite de alta frecuencia, un espacio para la telemedicina, capacidad de vigilancia del medio ambiente, un laboratorio de computación y una cabina de información abierta al público.

6. Otro cambio es el progreso técnico constante de los sistemas de observación y vigilancia del medio ambiente. La teledetección por satélite con instrumentos cada vez más refinados y una mejor resolución y alcance; las boyas a la deriva dotadas de conjuntos autónomos de instrumentos capaces de transmitir sus mediciones en

tiempo real; y las computadoras más potentes que permiten la integración creciente de los datos en modelos complejos y sistemas de apoyo a las decisiones, como sistemas de información geográfica, colocan al mundo a nuestro alcance. La capacidad institucional de coordinar todo esto también aumenta gracias a iniciativas como la Alianza para la Estrategia Integrada Mundial de Observación, los sistemas mundiales de observación y los programas mundiales de investigaciones.

7. Este rápido avance es motivo de creciente preocupación por la disparidad cada vez mayor, la así llamada brecha digital entre los privilegiados y los desposeídos en la revolución de la información. La disparidad más evidente obedece al alcance deficiente de los sistemas tecnológicos y de comunicaciones de transmisión de información. Las partes del mundo que carecen de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para conectarse con los nuevos sistemas mundiales, los sectores de la población que no pueden permitirse el lujo de adquirir el equipo necesario para conectarse con esos sistemas y las generaciones educadas en épocas anteriores a la aparición de la computadora están quedando rezagados, pese a los intentos de llegar a ellos. No obstante, las líneas divisorias entre los privilegiados y desposeídos están cambiando con rapidez. Los países que han reconocido la importancia de estar conectados están asignando prioridad a las inversiones en la infraestructura necesaria. Las generaciones más jóvenes se están adaptando rápidamente, asimilando de forma natural tecnologías que siguen desconcertando a los de mayor edad, al tiempo que las mujeres de varios países están eliminando rápidamente las desigualdades por razón de sexo.

Recuadro 2
Declaración del Milenio y medidas conexas

En la Cumbre del Milenio, los Jefes de Estado y de Gobierno decidieron, entre otras cosas, velar por que todos pudieran aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, conforme a las recomendaciones contenidas en la Declaración Ministerial aprobada por el Consejo Económico y Social en la serie de sesiones de alto nivel de su período de sesiones sustantivo de 2000 (véase la resolución 55/2 de la Asamblea General). Conforme a esa decisión, el Secretario General creó un grupo consultivo integrado por 21 expertos procedentes de los sectores privado y público a fin de ayudar a salvar la brecha digital aprovechando las posibilidades en materia de desarrollo que brindan las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

8. La importancia de subsanar las diferencias en materia de información aumenta dada la posibilidad de que esos nuevos sistemas faciliten el acceso a la información de los grupos de la sociedad civil y potencien su papel, lo cual promovería su participación. Esos sistemas representan un posible salto cualitativo en la prestación de servicios públicos, la educación y las oportunidades de empleo, particularmente en lo que respecta a las mujeres, los jóvenes y otros grupos. Cabe imaginar el surgimiento de nuevas ocupaciones basadas en la información como consecuencia de la combinación de las nuevas tecnologías, el microcrédito y los desempleados con formación. Para poder desarrollar esas posibilidades será necesario disponer de tecnologías más robustas y adaptadas, una mejor presentación de la información y nuevas estrategias de comercialización. También se precisan políticas concretas de

erradicación de la pobreza en relación con la función que pueden desempeñar la información y las tecnologías de la información.

9. Otra deficiencia en materia de información que persiste desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se refiere a los datos básicos sobre nuestro medio ambiente y los efectos nocivos de las actividades humanas. Incluso en los países industrializados los datos suelen ser demasiado limitados o disímiles para poder utilizarse. A menudo, los países en desarrollo carecen incluso de las estadísticas más elementales. Ningún sistema de evaluación o de apoyo a las decisiones puede producir resultados de una calidad superior a la de los aportes. Incluso en los casos en que las nuevas tecnologías generan grandes volúmenes de datos, la capacidad de analizarlos y de utilizarlos suele marchar a la zaga.

10. Otro cambio ocurrido desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo ha sido el rápido traspaso de las responsabilidades y los recursos como consecuencia de la mundialización, hecho posible por la capacidad de dispersar la actividad económica geográficamente y de vincularla electrónicamente¹. Los gobiernos se van rezagando, mientras que el sector privado y la sociedad civil se organizan y funcionan de formas nuevas y más innovadoras. Se están debatiendo nuevas cuestiones importantes relacionadas con el control de la Internet y la privatización de la información. Los resultados de esos debates serán importantes para el uso de la información para la adopción de decisiones.

11. Es necesario que las cuestiones de información y las propuestas de solución concretas se estudien y se profundicen en el contexto de esos cambios durante el examen de esas cuestiones por la Comisión en su noveno período de sesiones. En las siguientes secciones se examinan cuestiones concretas que han surgido o han evolucionado desde 1992.

III. Temas de debate y recomendaciones de política

A. Necesidad de colmar la brecha en materia de información

12. Existen enormes diferencias entre las regiones geográficas y entre los países que se encuentran en distintas etapas de desarrollo en lo que respecta a la disponibilidad de datos primarios pertinentes (por ejemplo, en la esfera del desarrollo sostenible), la calidad, comparabilidad y frecuencia de la reunión de datos, y la calidad de los sistemas de información. Incluso en las regiones más desarrolladas, los problemas relativos a las normas y métodos no uniformes de reunión de datos, la dispersión de los datos entre los distintos organismos y el manejo de la información pueden dificultar la utilización de esa información con fines de gestión y de comparaciones regionales. La falta de información existe incluso en casos en que los datos parecen ser abundantes, puesto que sólo una parte muy pequeña de esos datos existe en formas que pueden utilizarse con fines de evaluación y de gestión.

1. Preparación y uso de los indicadores de desarrollo sostenible

13. La preparación de indicadores como instrumentos para apoyar los procesos nacionales de toma de decisiones ha progresado mucho, tanto en el plano internacional como nacional. Un ejemplo es el programa de trabajo para la elaboración de

indicadores del desarrollo sostenible de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, que constituye, hasta la fecha, el caso más notable de colaboración entre todo el sistema de las Naciones Unidas y los países para la preparación de un marco y una metodología para elaborar los indicadores sobre la base del acuerdo entre más de 30 órganos participantes, otras organizaciones internacionales y gobiernos. Hasta la fecha, 22 países han participado en el ensayo de los indicadores como labor previa a la revisión general del marco y las metodologías que se realizará en preparación del noveno período de sesiones de la Comisión.

14. En el párrafo 40.7 del Programa 21 se insta a preparar recomendaciones para el desarrollo armónico de indicadores en los planos nacional, regional y mundial y para la incorporación de un conjunto apropiado de estos indicadores en informes y bases de datos comunes de acceso generalizado para su utilización en el plano internacional, con sujeción a consideraciones relacionadas con la soberanía nacional.

15. El objetivo del programa de trabajo de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, aprobado por la Comisión en su tercer período de sesiones, celebrado en 1995, es lograr que los indicadores del desarrollo sostenible sean accesibles a las personas encargadas de adoptar decisiones en el plano nacional mediante la definición de dichos indicadores, la aclaración de metodologías y actividades de formación y de creación de capacidad, según proceda. Los indicadores, según se utilizan en las políticas nacionales, también se pueden utilizar en los informes nacionales a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y a otros órganos intergubernamentales.

16. En la adición I del presente informe (E/CN.17/2001/4/Add.1) se examinan los resultados del programa de trabajo de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible sobre los indicadores del desarrollo sostenible (E/CN.17/2001/4/Add.1)². La Comisión tendrá a su disposición otros dos documentos de antecedentes titulados “Indicadores del desarrollo sostenible: marco y metodología” e “Iniciativas para la agregación de indicadores del desarrollo sostenible”. El presente informe y su adición deben leerse junto con estos dos documentos de antecedentes.

17. Entre las otras grandes iniciativas cabe mencionar la labor realizada por el Banco Mundial sobre los indicadores del ahorro efectivo y de la medida de la riqueza, el programa sobre indicadores para el informe titulado *Shaping the Twenty First Century* del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Mundial y las Naciones Unidas, y la labor llevada a cabo por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para la preparación del índice del desarrollo humano, el marco de indicadores del sistema de evaluación común para los países del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD), y los indicadores del programa “Servicios sociales básicos para todos”, entre otros. Esta actividad en materia de elaboración de indicadores proporciona instrumentos importantes que sirven para prestar apoyo a los procesos nacionales de toma de decisiones.

2. Perfeccionamiento de la reunión y el uso de la información

18. Para observar mejor el medio ambiente y perfeccionar la reunión de datos en ese ámbito, se han lanzado varias iniciativas, que van desde la vigilancia de la capa de ozono de conformidad con el Protocolo de Montreal y la aplicación de los tres sistemas mundiales de observación hasta las actividades de vigilancia de bosques y arrecifes de coral llevadas a cabo por organizaciones no gubernamentales. También se ha intentado mejorar la coordinación y la eficacia en relación con los costos, con

medidas como la Estrategia Integrada Mundial de Observación. Sin embargo, los recursos financieros siguen siendo insuficientes en relación con la necesidad de disponer de mejores datos para satisfacer las necesidades de datos a nivel mundial, como los que hacen falta para los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente. También existen otros varios problemas que requieren más atención.

Armonización y racionalización

19. Cada día se extiende más la noción de que la adopción de decisiones debe basarse en información, lo que se traduce en un constante aumento de los requisitos para la presentación de informes en todos los niveles. En sus esfuerzos por cumplir su obligación de presentar informes, con arreglo, por ejemplo, a convenios internacionales, los gobiernos reconocen la necesidad de armonizar y racionalizar los requisitos para la presentación de informes. En el Consejo Económico y Social, así como en otros lugares, se intenta normalizar los datos e indicadores sobre el desarrollo, para tratar de responder al aumento de los requisitos para la presentación de informes de las actividades de programas del sistema de las Naciones Unidas. La División de Estadística de las Naciones Unidas ha emprendido un importante estudio sobre las necesidades de armonización y racionalización en el marco de la aplicación de las decisiones y el seguimiento integrado y coordinado de las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas (E/1999/11). En el informe se señalan, entre otras cosas, que entre las organizaciones internacionales queda mucho por hacer para mejorar la coordinación de las actividades de reunión de datos. Esta reunión puede promover la utilización económica de los recursos y contribuir a reducir la carga en los programas estadísticos de los países. Se documentan además muchas divergencias entre los datos difundidos a nivel internacional. Al mismo tiempo, faltan datos estadísticos básicos en el plano nacional y urge crear y mejorar la capacidad estadística en el plano nacional. Una mejor coordinación en el plano internacional de las actividades de reunión de datos y la normalización de conceptos y métodos serán de suma utilidad para abordar los diversos problemas relacionados con las divergencias de datos. El Manual de recursos hídricos del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, empleado por muchos países, es un ejemplo de cómo la normalización multinacional puede servir para preparar programas de supervisión aunque haya que seguir ampliando y perfeccionando estos protocolos para que se conviertan en instrumentos verdaderamente eficaces.

Integración de la información

20. Aun cuando se dispone de datos, suele ser difícil obtener y combinar información proveniente de distintos ministerios que permita lograr una imagen integrada del desarrollo sostenible. En primer lugar, existe un problema institucional porque, por diversos motivos, quienes poseen la información (ministerios, empresas del sector privado, científicos, etc.) no quieren compartirla con otros usuarios. Este tipo de problema puede aliviarse cambiando las políticas y adoptando reformas institucionales. Además, están los problemas técnicos que se plantean al tratar de combinar datos e indicadores económicos, sociales y ambientales e indicadores que emplean unidades distintas que no se pueden comparar fácilmente, así como los problemas que surgen al combinar datos de distintas escalas geográficas (local, nacional, regional, mundial). Se ha progresado algo en la búsqueda de soluciones para estos problemas, pero hace falta seguir promoviéndola y apoyándola.

Recuadro 3

Iniciativas institucionales

Cada país emplea distintos medios para abordar los problemas institucionales. Hacia fines de 1994, Túnez estableció un observatorio nacional para el medio ambiente y el desarrollo sostenible cuyo objetivo era reunir y proporcionar a los funcionarios públicos datos e información sobre el medio ambiente, incluso mediante el uso de instrumentos como indicadores del desarrollo sostenible. Túnez estableció también una red nacional de desarrollo sostenible gracias a la cual los usuarios y los proveedores de información sobre desarrollo sostenible apropiada pueden comunicarse electrónicamente. En mayo de 1997, Bélgica promulgó una ley nacional por la que se creó una comisión interdepartamental sobre desarrollo sostenible encargada de preparar cada cuatro años un plan federal de desarrollo sostenible. La Comisión promueve el intercambio y la coordinación de información sobre desarrollo sostenible entre sus miembros en distintos niveles administrativos, incluso los regionales y locales.

21. La teleobservación y el acceso a la información a través de la Internet han mejorado gracias a los adelantos tecnológicos, pero la capacidad de analizar y evaluar los datos y de reunir la información en un marco global integrado no han avanzado tanto. Sigue haciendo falta estudiar los puntos débiles de todo el proceso de reunión, análisis, evaluación y presentación de informes y recomendar las mejoras necesarias para solucionar las deficiencias del sistema de información. Hasta en las regiones más desarrolladas y que disponen de más datos, como Europa, las metodologías incoherentes y la falta de armonización han entorpecido la integración y evaluación regionales de los datos.

Reunión de datos innovadora

22. Aunque la información sobre desarrollo sostenible siempre se ha obtenido de la investigación científica, el alcance de ésta es demasiado limitado en muchos países, y la infraestructura científica es demasiado precaria para satisfacer las necesidades esenciales de la ordenación ambiental. Algunos métodos para reunir datos desde la base han tenido éxito empleando escolares, organizaciones no gubernamentales, grupos principales y voluntarios, que pueden contribuir a colmar las lagunas en los datos. Ésta puede ser una solución parcial para los problemas propios de la reunión de datos en los países en desarrollo, pero no puede suplir la falta de medidas destinadas a fortalecer la capacidad de la investigación científica para preparar datos mejores.

23. Se han realizado progresos en lo que se refiere a la preparación de evaluaciones del medio ambiente y el desarrollo sostenible más integradas y orientadas hacia el futuro, como por ejemplo el informe sobre las tendencias críticas preparado en 1997 para el examen quinquenal de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, los informes sobre Perspectiva del Medio Ambiente Mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y los informes sobre recursos mundiales en que se proporciona información sobre los recursos ambientales, el consumo y los desechos, así como nueva información sobre la pobreza y la seguridad alimentaria procedentes de 157 países. Sin embargo, estos

informes carecen de conjuntos de datos básicos establecidos a nivel internacional para muchos ámbitos, lo que limita las conclusiones que pueden sacarse de la información disponible.

Problemas de los métodos para evaluar y analizar los datos

24. El hecho de que hoy día la demanda ya no se centre en datos sobre el desarrollo sostenible sino en evaluaciones más explícitas, orientadas hacia la elaboración de políticas, queda ilustrado por la creación de la red y los informes de la Perspectiva del Medio Ambiente Mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Como ya se hizo observar, esta evolución de la demanda no soluciona los problemas de los datos en los que se orienta. De hecho, la labor realizada para preparar las evaluaciones mundiales ha puesto de manifiesto las deficiencias de los datos en que se basan, especialmente cuando se trata de supervisar el progreso a lo largo del tiempo.

25. Uno de los problemas persistentes es que gran parte de los conjuntos de datos están destinados no a una sola organización sino a muchas organizaciones diferentes. En consecuencia, las responsabilidades por esta gran base común de datos no suelen quedar claras. Otro problema es que la organización o modificación de la reunión primaria de datos es un proceso costoso y prolongado y que el camino de la fuente al usuario suele ser largo, lo que lleva a que, cuando la información se usa en una evaluación mundial o regional, los expertos nacionales la consideren ya obsoleta.

26. La labor realizada con los datos que se emplean para las evaluaciones de la Perspectiva del Medio Ambiente Mundial, por ejemplo, ha servido para recordar que hasta tres cuartas partes de los datos que se precisan no son datos sobre el medio ambiente. Además, se ha demostrado que la simple compilación de datos de un país respecto de 150 variables clave, provenientes de las fuentes internacionales habituales, es inutilizable debido a las incongruencias, los errores y la incompatibilidad entre los conjuntos de datos mundiales y los datos reconocidos a nivel nacional. Por último, a medida que se presta mayor atención a las consecuencias de los fenómenos en grupos y ecosistemas específicos, aumenta también la demanda de información separada en función de los niveles territoriales, ya que se deben realizar análisis en distintas escalas.

3. Fortalecimiento de la capacidad de proporcionar información tradicional

27. En el capítulo 40 del Programa 21 se aborda la necesidad de considerar los conocimientos tradicionales —el saber que recoge la vasta experiencia práctica de las culturas indígenas y locales en la conservación y el uso sostenible de los recursos. Los conocimientos y la sabiduría de las comunidades indígenas y locales son fundamentales para la conservación y gestión de gran parte de la diversidad biológica y los recursos naturales del mundo, y pueden enriquecer el pensamiento científico contemporáneo. Es posible que los conocimientos actuales sean incompletos si no se tienen en cuenta los conocimientos tradicionales³³. La documentación y conservación del uso de los conocimientos tradicionales en las comunidades y el empleo de estos conocimientos para abordar las cuestiones de ordenación de los recursos revisten particular importancia para la aplicación tanto de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, como del propio Programa 21.

28. En la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica se adoptaron varias decisiones y un programa de trabajo en que, entre otras cosas, se examina la aplicación y la elaboración de formas de protección jurídica y de otro tipo para defender los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que encarnan estilos de vida tradicionales. El establecimiento del Grupo de Trabajo especial de composición abierta entre períodos de sesiones encargado de examinar la aplicación del apartado j) del Artículo 8 y Disposiciones Conexas del Convenio sobre Diversidad Biológica constituye un importante avance en el proceso dirigido a incrementar la participación de las comunidades indígenas y locales en la labor del Convenio. La Conferencia de las Partes en el Convenio pidió al grupo de trabajo que preparara directrices para incrementar la participación de las comunidades indígenas y locales en la labor del Convenio.

29. La secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación ha preparado informes regionales y subregionales sobre los ejemplos más importantes y demás aplicación de los conocimientos tradicionales. La Conferencia de las Partes en el Convenio creó un grupo de expertos especial para encontrar casos en que se han aplicado con éxito los conocimientos tradicionales, examinar casos concretos con el objeto de integrar los conocimientos tradicionales y locales en los conocimientos modernos, y proponer mecanismos para promover e intercambiar métodos eficaces. El informe del grupo se presentó en el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en el Convenio, celebrado en noviembre de 1999 (véase ICCD/COP(3)/CST/3 y CST/3/Add.2). Dada la importancia que revisten los conocimientos tradicionales para la Conferencia de las Partes en el Convenio, se volvió a nombrar al grupo especial y se le pidió que elaborara otros criterios apropiados acordes con la labor que se realizará en materia de puntos de referencia e indicadores, para que los utilicen los centros de coordinación nacionales.

B. Aumento de la disponibilidad de información y mejor acceso a ella

1. La información al servicio del proceso de adopción de decisiones

30. Están surgiendo nuevas formas de elaborar y presentar la información para que quienes adoptan decisiones y el público en general puedan comprenderla con mayor facilidad. Al tratar del desarrollo sostenible, los encargados de adoptar decisiones pueden valerse ahora de tecnologías de medios múltiples, baterías de programas informáticos y ciertos instrumentos como indicadores y presentaciones gráficas animadas. En los últimos años se han desarrollado considerablemente los sistemas de información geográfica (SIG) y los instrumentos cartográficos de información, y se ha propagado su uso. Constituyen instrumentos de planificación valiosos, aptos para evaluar visualmente los efectos de determinados fenómenos en el medio ambiente y los recursos de que se dispone para resolver problemas y casos de emergencia en ese ámbito. Como ejemplo de la mayor aplicación práctica de esos instrumentos cabe mencionar los contenidos de la Base de Datos sobre Recursos Mundiales, que forma parte de la red de información ambiental del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y el *Atlas de Planificación Espacial* del Centro Internacional de Agricultura Tropical, el Banco Mundial y el PNUMA, cuya sección dedicada a América Latina y el Caribe se ha publicado en CD-ROM. ARTEMIS, el sistema avanzado de información derivada de la observación del medio ambiente en tiempo real de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la

Alimentación (FAO) permite observar las condiciones estacionales de crecimiento y desarrollo de la vegetación en todo el mundo.

2. Acceso de la población a la información

31. Una cuestión que adquirió importancia después de la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) es la necesidad de facilitar el acceso de la población a la información sobre el medio ambiente, como quedó de manifiesto al aprobarse en Århus en 1998 la Convención sobre el acceso a la información, la participación en la adopción de decisiones y el acceso a la justicia en cuestiones ambientales. El objetivo de la Convención es dotar a las organizaciones públicas y no gubernamentales de los países miembros de la Comisión Económica para Europa de normas e instrumentos comunes para observar el desempeño y adoptar decisiones sobre cuestiones ambientales que abarcan desde la energía nuclear hasta el desarrollo de la infraestructura. La Convención tiene tres componentes principales. En el primero se establecen normas y exigencias para que los gobiernos den a conocer a la población información sobre el medio ambiente y de otra índole. En el segundo se describen las formas en que los grupos interesados de carácter público y privado pueden participar en el proceso de adopción de decisiones sobre el medio ambiente. En el tercero se estipula el derecho de recurrir a la justicia que asiste a los grupos interesados de carácter público y privado, en caso de que los gobiernos o las empresas no observen las normas ambientales⁴. Una cuestión importante es si corresponde o no aplicar las convenciones de este tipo en otras regiones o países.

32. La experiencia del último tiempo ha demostrado que, para mejorar la situación del medio ambiente, es indispensable que la población tome conciencia de las cuestiones ambientales, pueda acceder a los datos sobre las cuestiones ambientales locales y participe en el debate sobre la calidad del medio ambiente. Se está reformando el Sistema Internacional de Información Ambiental (INFOTERRA) del PNUMA, que tiene centros de coordinación en la mayor parte de los países, a fin de que la población tenga mayor acceso a él y se adopte el principio del derecho del público a la información.

3. Inclusión de sectores excluidos

33. Es necesario esforzarse para que la información electrónica sobre el desarrollo sostenible se difunda lo más ampliamente posible en todos los sectores de la sociedad, ya que la adopción de decisiones en ese ámbito tiene lugar en distintos planos, desde las reuniones intergubernamentales hasta cada usuario de recursos de las zonas rurales.

34. Es preciso dar prioridad a la adopción de enfoques comunitarios amplios que promuevan la participación de la sociedad civil, en particular de las mujeres, los jóvenes y las personas de edad, de modo que puedan aportar sus ideas al debate sobre el desarrollo sostenible. Incorporar a estos grupos y otros sectores de la sociedad civil interesados en el desarrollo sostenible a fin de facilitar las inversiones en tecnologías innovadoras de la información y las comunicaciones representa otra oportunidad importante de potenciar aún más los medios de acción de esos agentes sociales no gubernamentales. La capacidad que posean esos grupos para comunicar sus opiniones e inquietudes es un aspecto central de ese proceso de potenciación, tanto en lo tocante a la difusión de sus puntos de vista como al acceso a medios de

información y educación que fomenten la concienciación de la mujer y de otros grupos. Gracias al carácter descentralizado, interactivo y no jerárquico de las nuevas tecnologías de la información, las mujeres y los jóvenes disponen de un ámbito único en el que pueden exponer su pensamiento e intercambiar y enriquecer su experiencia con la de otras mujeres y jóvenes del mismo país o de distintos países. Además, una vez que se sufragan los gastos iniciales de equipo y conexión, la Internet y otras tecnologías de la información no son onerosas y constituyen un medio relativamente simple de publicar boletines, artículos, declaraciones y otro tipo de escritos. Con la colaboración de los proveedores de tecnología, debe procurarse en particular prestar apoyo a las mujeres y a los jóvenes y hacer que sigan cursos de capacitación.

Recuadro 4
Redes de aprendizaje para docentes africanos

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura está procurando mejorar la educación básica en África, mediante su programa de aprovechamiento de la tecnología de la información, que prevé el establecimiento de una red que conecte a la Internet a los establecimientos de formación docente y a las autoridades educacionales. El objetivo del programa es mejorar la capacidad de los formadores de docentes, desarrollar los recursos educativos de las bibliotecas escolares y poner en marcha en las escuelas circundantes programas experimentales de aprendizaje basados en tecnología moderna.

35. Otra faceta de la inclusión es el idioma, que sigue siendo un obstáculo para difundir información de forma más extensa y ampliar las posibilidades de acceder a ella. De nada sirven los mejores mecanismos de transmisión de datos, si la mayor parte de los conocimientos que circulan en el mundo se transmiten sólo en un número limitado de idiomas, predominantemente en inglés. Aun en el contexto de la gestión de los asuntos de carácter internacional, se considera con frecuencia que el multilingüismo representa una carga adicional que entorpece el ritmo de las negociaciones mundiales y genera gastos adicionales de traducción e interpretación. Al respecto, en la declaración ministerial sobre la función de la tecnología de la información se observaba que el desarrollo del contenido local en la Internet y la capacidad de las personas a acceder a él libremente contribuirían a promover un ciberespacio cultural y lingüísticamente diverso y fomentarían la utilización amplia y sostenible de la Internet⁵.

4. Formación de los usuarios

36. Al ir aumentando las posibilidades de acceder a la información científica sobre medio ambiente y desarrollo sostenible, empieza a resultar evidente que hay que esforzarse más por utilizar esa información en los procesos de adopción de decisiones en todos los niveles e integrarla a ellos de forma oportuna y adecuada. Aunque sea necesario analizar, interpretar y presentar datos de manera comprensible, la capacidad para hacerlo no ha evolucionado a la par de las tecnologías espaciales y otras formas de generar nuevos datos. Afortunadamente, las nuevas técnicas de trazado de mapas, gráficos y presentaciones animadas y otros formatos pueden facilitar la

comunicación de información sobre cuestiones complejas. Sin embargo, aun cuando la información se difunde, muchos encargados de adoptar decisiones no están acostumbrados a consultar material científico, lo que pone de relieve la necesidad de que se impartan cursos de capacitación especial sobre cómo aprovechar la información para la adopción de decisiones.

5. Utilización de fuentes de información comercial y participación empresarial

37. El capítulo 40 del Programa 21 se refiere, en particular, a la utilización de fuentes de información comercial y a la información procedente del sector privado, temas que han evolucionado considerablemente desde 1992. A medida que las empresas de todo el mundo adoptan normas y sistemas de ordenación ambiental —como ISO 14001— y normas de rendición de cuentas y contabilidad social —como AA 1000 y SA 8000— se genera cada vez más información fidedigna y comparable sobre el medio ambiente y la evolución social y económica, información que las empresas con frecuencia publican voluntariamente en sus informes sobre medio ambiente y sostenibilidad. Se ha ido conformando un grupo de usuarios de esa información cada vez más numeroso, integrado por sociedades de inversión ética, empresas clasificadoras y de análisis comparativos y organizaciones no gubernamentales; además, existen en numerosos países varios planes de concesión de premios a informes con datos de carácter social y sobre el medio ambiente.

Recuadro 5 **Iniciativas gubernamentales y del sector privado**

La información particular que generan las empresas debe ser vinculada a las políticas y objetivos generales fijados por los gobiernos. Es lo que está comenzando a ocurrir, como lo aprueban algunas iniciativas recientes, entre otras: a) la labor de la División de Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas y el grupo de trabajo de expertos sobre una mayor eficacia de los gobiernos en el fomento de la contabilidad de la ordenación del medio ambiente; b) la iniciativa mundial de presentación de informes, encaminada a crear un marco único para que las empresas presenten informes sobre aspectos comunes de la sostenibilidad económica, ambiental y social; c) el Grupo Intergubernamental de Trabajo de Expertos en normas internacionales de contabilidad y presentación de informes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo; y d) el programa *Engaging Stakeholders* del PNUMA, que se lleva a cabo en colaboración con SustainAbility Limited. Estas iniciativas ofrecen la oportunidad a los gobiernos de cooperar estrechamente con el sector privado, a fin de utilizar como instrumento útil de planificación y vigilancia la información sobre sostenibilidad ambiental que éste genera.

38. Habida cuenta de la evolución de las prioridades presupuestarias, de los cambios de concepción sobre la función del Estado y de los rápidos adelantos de la tecnología de la información, se tiende en la actualidad a comercializar información que antes era de dominio público o a traspasar esa información del dominio público a formas de propiedad comercial, cuyos costos de utilización pueden ser prohibitivos para numerosos usuarios. Cabe mencionar los ejemplos siguientes:

a) Ante la comercialización cada vez más frecuente de información meteorológica, la Organización Meteorológica Mundial aprobó una resolución en 1999 en la que diferenciaba la información (comercial) “básica”, que debe permanecer en el dominio público, de la “especial”, que puede ser comercializada;

b) La Unión Europea promulgó hace poco leyes sobre derechos de propiedad intelectual que permiten la comercialización de información que solía ser de dominio público o limita el acceso a esa información;

c) El Congreso de los Estados Unidos está considerando la posibilidad de dar incentivos para comercializar información; se prevé que al ofrecerse esos incentivos toda la información que se transmite por satélite tal vez pase al sector privado;

d) También en los Estados Unidos, la modificación de ciertas políticas ha llevado a comercializar información y datos que antes obraban en poder de organismos federales o nacionales. Por ejemplo, la antigua Oficina de Evaluación Técnica, que solía prestar servicios al Congreso, se ha suprimido y funciona ahora como consultora privada;

e) En Austria, la antigua División de Investigación e Información del Organismo Federal de Medio Ambiente se ha privatizado y ahora funciona como empresa comercial.

39. Estas tendencias repercuten de dos maneras: a) restringen el acceso de la población a las fuentes de información en los países donde se manifiestan y b) restringen el acceso de otros países y de todo el mundo a fuentes de información de importancia para el desarrollo sostenible, para los medios de subsistencia de grupos que viven en otros países o para el bien de la comunidad mundial. Es necesario dar pautas normativas que diferencien los tipos de información que pueden comercializarse efectivamente de aquellos que deben quedar al alcance de todos en forma gratuita.

6. Apoyo financiero para la infraestructura de información y la reunión de datos esenciales

40. Al mismo tiempo que las nuevas tecnologías crean nuevas oportunidades, la disminución del gasto público y del apoyo estatal han reducido la posibilidad de hacer observaciones básicas. Es necesario asimismo que los esfuerzos que se dedican a la reunión de datos de programas de investigación se orienten hacia programas operacionales de observación sistemática y a instituciones capaces de proporcionar las series cronológicas de datos a largo plazo necesarias para observar y evaluar los cambios ambientales en el ámbito mundial y hacia el suministro rápido de información que pueda utilizarse de inmediato en la adopción de decisiones. Los problemas de reunión de datos propios de los países en desarrollo, que, al tener que atender a prioridades más urgentes, no pueden sufragar los costos considerables que entraña esa actividad, quizás exijan soluciones innovadoras, como la financiación de los gastos suplementarios derivados de reunir datos destinados principalmente a evaluaciones de carácter internacional. La Comisión debería procurar que los gobiernos cobraran conciencia de que deben prestar mayor apoyo financiero para la reunión de datos esenciales en los planos nacional e internacional. Es particularmente importante que comprendan claramente las necesidades de información y datos de los encargados de formular políticas y las vinculen con la labor de reunión de datos de las oficinas de estadística, de modo que los recursos que se inviertan en programas de

gestión de información y datos se destinen sin reservas a la promoción de los objetivos normativos.

41. Se necesitan también recursos suficientes para financiar trabajos de investigación en que se tengan en cuenta las cuestiones de género y la reunión de información sobre los procesos de adopción de decisiones relativas al desarrollo sostenible. Es necesario financiar formas creativas de cooperación entre el gobierno, los grupos de mujeres y las universidades que se especializan en cuestiones de género y desarrollo sostenible, de modo que se formulen estrategias generales de investigación y difusión de sus resultados. Es indispensable ampliar la investigación que tenga en cuenta las cuestiones de género en el ámbito internacional. Por ejemplo, sería particularmente útil que se analizaran las políticas de acceso de la mujer a fuentes de información sobre la tierra y a los planes de reforma agraria y se recurriera, inclusive, a métodos innovadores para mejorar la información sobre disposiciones y textos jurídicos al respecto y su comprensión.

C. Nuevas tecnologías de la información

42. Las nuevas tecnologías de la información ofrecen la apasionante posibilidad de emplear sistemas innovadores de información ambiental integrada, que utilizan datos mundiales procedentes de diversos detectores y sistemas, los transmiten rápidamente a los centros de evaluación y generan productos informativos específicos para los diseñadores de políticas, de forma muy semejante a como funciona actualmente el sistema de predicción meteorológica mundial. No obstante, el nuevo flujo de información procedente de sistemas de teledetección y otros instrumentos no se corresponde con una inversión similar en la recopilación sobre el terreno de datos corroborativos y en la capacidad de evaluar y añadir valor a dicha información. A pesar de todas las maravillas que auguran la automatización y la inteligencia artificial, las personas con mentes bien formadas y larga experiencia todavía tienen una importante función que desempeñar, y ello exige una inversión en personal así como en tecnología, ya que son parte integral de un sistema de información eficaz.

1. Tecnologías con base en el espacio y de teledetección

43. La observación de la Tierra desde el espacio es uno de los medios más eficaces en cuanto a los costos para entender la Tierra y las diversas incertidumbres científicas que persisten sobre ella. Dichas observaciones pueden proporcionar las mediciones coherentes a largo plazo de variables físicas clave necesarias para estudiar los cambios de estado y la variabilidad del ecosistema terrestre como base para la adopción de medidas racionales a nivel local. La teledetección por satélite proporciona información vital sobre efectos ambientales, recursos naturales e insumos para planes de desarrollo integrados, en contextos tanto rurales como urbanos. Los satélites hacen posible la comunicación con pueblos remotos, a los que se puede proporcionar inclusive información meteorológica y servicios educativos para comunidades pobres. La puesta en funcionamiento, en más de 70 misiones de satélites durante los próximos 10 a 15 años, de más de 230 instrumentos cuyos detectores proporcionan una amplia gama de datos constituye una ocasión única para que los científicos entiendan las complejas interacciones existentes entre diversos componentes del sistema terrestre, que no es lineal y acoplado.

44. La Estrategia Integrada Mundial de Observación vincula observaciones con base en el espacio a observaciones efectuadas desde la Tierra. Tecnologías operativas como los sistemas de información geográfica, los sistemas de establecimiento de la posición mediante satélite, la fotogrametría, la inteligencia artificial y las redes neutrales están enriqueciendo los sistemas de información basados en satélites para proporcionar servicios a las comunidades usuarias. El Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) utiliza datos socioeconómicos y estadísticos integrados en combinación con información obtenida mediante teledetección e información ambiental de otro tipo para vigilar la situación alimentaria a nivel regional, nacional e internacional, a fin de alertar a la comunidad internacional sobre insuficiencias alimentarias en ciernes. La integración perfecta de los servicios basados en satélites en la World Wide Web, junto con otros servicios convencionales, puede proporcionar a los usuarios información en un formato y un estilo que la hagan más comprensible.

45. Además, las aplicaciones de la tecnología de las comunicaciones por satélite para el desarrollo sostenible utilizan su capacidad para conectar localidades rurales y distantes, llegando a zonas que son imposibles o muy costosas de conectar mediante redes alámbricas. Las comunicaciones por satélite pueden utilizarse para proporcionar gran parte de la información que se necesita en zonas distantes, como por ejemplo:

a) Atención de la salud (telemedicina): las comunicaciones por satélite pueden ayudar a mejorar el acceso a profesionales de atención de la salud en todo el mundo en desarrollo, y se han empleado en situaciones de emergencia;

b) Aplicaciones de educación a distancia (teleeducación), como las videoconferencias interactivas bidireccionales, incluso en la Internet, que permiten a los centros educativos y a investigadores profesionales acceder a datos y a información sobre una amplia diversidad de temas;

c) Avisos de mal tiempo y de desastres naturales a zonas remotas y a buques: las telecomunicaciones por satélite ofrecen una creciente fiabilidad frente a los servicios ordinarios de comunicación marítima de base terrestre utilizados en el pasado;

d) Respuesta en casos de desastre: tras un desastre natural, las comunicaciones por satélite pueden utilizarse para coordinar las actividades de respuesta y pueden proporcionar informes sobre el terreno a los encargados de la adopción de decisiones, complementando la información procedente de satélites de teledetección y de otras fuentes.

46. Sin embargo, a pesar de todas estas tecnologías, urge que se desarrollen los recursos humanos de forma adecuada y que científicos de diferentes disciplinas colaboren para entender y aplicar las soluciones científicas necesarias para lograr el desarrollo sostenible.

2. Creación de redes electrónicas

47. La capacidad de conexión electrónica está aumentando rápidamente en todas las regiones del mundo. En los Estados Unidos, se calcula que el número de hogares conectados a la Internet aumentó de 14,9 millones en 1995 a 46,5 millones a principios de 2000, y que la cifra será más del doble al cabo de los próximos cinco años.

Contando también el acceso a la Internet por parte de las empresas, se prevé que en 2004 habrá en los Estados Unidos 171 millones de usuarios de la Internet⁶. Es importante señalar que, según proyecciones, al menos la mitad de estos usuarios serán mujeres. En Europa occidental, los suscriptores de cuentas de Internet aumentaron en un 75% en 1999, hasta alcanzar los 34,5 millones, y los internautas aumentaron en un 69%, hasta situarse en los 64,3 millones de personas⁷. Los internautas en Asia y el Pacífico han aumentado rápidamente y se espera que su número alcance los 130 millones de personas en 2005. La causa de gran parte de este nuevo crecimiento habrá que buscarla en China, donde se prevé que la tasa de crecimiento de la Internet durante los próximos cinco años será del 60% anual, lo que equivaldrá a 33 millones de usuarios⁸. En América Latina, se espera que el número de usuarios de la Internet se triplique durante los tres próximos años, pasando de los 8,5 millones que hay actualmente a 24,3 millones en 2003⁹. En África, la Internet ha crecido rápidamente durante los últimos años. A fines de 1996, sólo 11 países de África tenían acceso a Internet; en septiembre de 2000, todos los países excepto uno habían conseguido capacidad de conexión permanente a la red. A pesar del rápido crecimiento de la Internet, el acceso a ella en África se ha visto reducido sobre todo a las capitales, aunque 16 países tienen acceso a Internet en algunas de sus ciudades de provincias. Es difícil calcular el número real de usuarios de Internet en África, pero hay más de 1 millón de suscriptores de cuentas de conexión telefónica, de los que 200.000 viven en África del Norte, 650.000 en Sudáfrica y alrededor de 150.000 en los restantes 50 países africanos. Según cálculos de la Comisión Económica para África (CEPA), cada suscripción soporta, como media, alrededor de tres usuarios, lo que sitúa el total de usuarios en aproximadamente 3 millones, de los que 1 millón son de fuera de Sudáfrica. Ello equivale a alrededor de un internauta por cada 250 habitantes, en comparación con la media mundial, que es de un internauta por cada 35 habitantes. La relación en otras regiones es: en América del Norte y Europa, un internauta por cada tres personas; en América Latina y el Caribe, uno por cada 125 personas; en Asia sudoriental y el Pacífico, uno por cada 200 personas; en Asia oriental, uno por cada 250 personas; en Estados árabes, uno por cada 500 personas, y en Asia meridional, uno por cada 2.500 personas¹⁰.

48. Debido a estas rápidas mejoras tecnológicas en la computación y las telecomunicaciones y al aumento del número de internautas, el acceso electrónico a datos ha mejorado de forma palpable, gracias a instrumentos como las bases de metadatos en la propia Internet y las páginas de presentación de gobiernos y organizaciones que ofrecen enlaces a fuentes de datos. Se están superando los problemas derivados de normas y métodos de gestión de información no uniformizados, aunque surgen nuevos problemas en relación con derechos de propiedad intelectual sobre datos e información. Un ejemplo de red electrónica mejorada es el sitio en la Web del sistema de las Naciones Unidas sobre la ejecución nacional de los compromisos de la CNUMAD. Este sitio proporciona enlaces tanto con sitios internacionales como con sitios auspiciados por gobiernos que contienen información nacional sobre desarrollo sostenible. En este contexto, la División de Estadística de las Naciones Unidas puso en marcha una base de metadatos sobre desarrollo del sistema de las Naciones Unidas, a la que se puede acceder a través de la Internet. El PNUMA también tiene previsto crear un metasistema de información ambiental. En una cooperación estratégica con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el PNUMA está creando la *Sustainable Technologies Alternatives Network*, que buscará mejorar la gestión del conocimiento y el intercambio de información para poder adoptar decisiones co-

rectas desde el punto de vista ambiental y aplicar los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente.

IV. Conclusiones

49. En el capítulo 40 del Programa 21 se sientan las bases de la transición hacia la nueva economía del siglo XXI, basada en el conocimiento. Esta nueva economía tiene la capacidad potencial de mejorar los conocimientos técnicos individuales, fomentar una mayor eficacia en el uso de los recursos y promover avances tecnológicos que ayuden a salvar distancias entre países desarrollados y en desarrollo y entre ricos y pobres. La nueva economía basada en el conocimiento supone para nosotros a la vez una oportunidad y un desafío. Podemos aprovechar esta oportunidad sólo si aumentamos nuestra inversión en las personas, reconocemos el valor de las diferentes opiniones y sabemos apreciar la fuerza que aporta la colaboración. Podemos hacer frente al desafío creando infraestructuras de información, adoptando marcos normativos y reglamentarios propicios, favoreciendo un entorno empresarial positivo dotado de servicios y financiación mejorado, y apoyando en general medidas para que todos puedan beneficiarse de la revolución de la información. El mayor acceso a la información y la más amplia participación del público en el uso de la información pueden ser una fuerza que nos una en vez de dividirnos.

50. El futuro nos plantea dos problemas principales: el primero es crear un ámbito más equitativo para la adopción de decisiones en todo el mundo; el segundo es entender todo el potencial de las nuevas tecnologías.

51. Respecto al primer problema, debe prestarse mayor atención a reforzar la toma de decisiones en todos los países, mejorando la recopilación y la normalización de los datos y el acceso a ellos y la participación de los grupos de la sociedad civil, incluidas las mujeres y los jóvenes. Debe prestarse asistencia a los países proporcionándoles los recursos tanto técnicos como financieros que necesiten para hacer realidad este objetivo. Tenemos la responsabilidad de garantizar que las tecnologías de la información se utilizan para salvar distancias entre los países desarrollados y en desarrollo y entre los que actualmente participan de la nueva economía basada en el conocimiento y los que todavía están fuera de ella.

52. El segundo problema es aprender a estructurar la información destinada a los nuevos usos y a los nuevos usuarios que tienen, y tendrán, acceso a la información mediante nuevas tecnologías de comunicaciones. Nuestras mentes todavía están demasiado condicionadas por la página impresa y el tiempo lineal propio de una película o una grabación como para poder apreciar la nueva libertad que da el acceso flexible. Esto es un reto para todos los que ofrecen información, entre ellos los gobiernos, el sistema de las Naciones Unidas, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales y los individuos. Necesitamos reunir información útil sobre desarrollo sostenible en marcos integrados más globales que ofrezcan múltiples puntos de acceso y que respondan a las necesidades de muchos usuarios. Estos sistemas de información en continua evolución necesitarán equilibrar y combinar las posibilidades empresariales de vender información y de financiar los mismos sistemas de información con los beneficios colectivos procedentes del acceso amplio y libre a la información. La tarea implícita e ineludible es orientar el diseño de políticas hacia derroteros más sostenibles.

V. Recomendaciones

53. A continuación se exponen las recomendaciones sobre las tres cuestiones básicas que abarca el presente informe.

A. Reducción de las diferencias en materia de datos

54. La Comisión tal vez desee:

a) Reconocer la importante función que los países de prueba han desempeñado y la contribución que han hecho para poner a punto un conjunto básico de indicadores de desarrollo sostenible organizados por temas y subtemas, de conformidad con el programa de trabajo de la Comisión sobre indicadores de desarrollo sostenible;

b) Aprobar el conjunto básico de indicadores así desarrollado para que sea un valioso punto de partida para los países que deseen organizar y elaborar sus propios programas nacionales de prueba, perfeccionamiento y utilización de indicadores nacionales sobre desarrollo sostenible;

c) Continuar su programa de trabajo sobre indicadores de desarrollo sostenible, procurando durante la próxima etapa ayudar a países en desarrollo y a países con economía en transición que deseen elaborar un programa de indicadores nacionales, mediante información técnica, asesoramiento y apoyo al fomento de la capacidad, y progresar en la elaboración de modalidades para vincular y agregar indicadores, basándose en las actividades de investigación y de desarrollo en curso y cooperando en su ejecución;

d) Alentar a los países a que hagan un mejor uso de los indicadores, índices y otras medidas estadísticas adecuadas a las condiciones y prioridades nacionales específicas, vigilar más estrechamente los avances que se están haciendo a nivel nacional, regional y local para definir y hacer realidad objetivos nacionales de desarrollo sostenible y presentar informes más ceñidos al respecto.

55. La Comisión tal vez desee instar a que:

a) Se promueva y facilite la participación pública como importante instrumento para mejorar la calidad de los datos y sostener la voluntad política necesaria para apoyar una infraestructura de información fuerte;

b) Se establezca, a diferentes niveles administrativos, un directorio de fondos de reserva de metadatos, que contenga datos de fácil consulta recopilados de forma que sean utilizables por los diseñadores de políticas;

c) Se tome en consideración más plenamente, en los sistemas de información nacionales, la función del sector privado, las organizaciones no gubernamentales y otros grupos importantes, especialmente los constituidos por mujeres y jóvenes, en el análisis de los datos y en su presentación.

56. La Comisión tal vez desee hacer un llamamiento a los gobiernos y/o organizaciones internacionales para que:

a) Colaboren, a nivel nacional e internacional, para subsanar las diferencias técnicas en cuanto a métodos, períodos para la presentación de datos y recopilación y agregación de datos y, a este respecto, hagan hincapié en la importancia de utilizar

metodologías comunes en relación con los datos e indicadores de desarrollo sostenible (por ejemplo, fichas metodológicas normalizadas);

b) Adopten y difundan procedimientos y servicios relativos a la información y a los datos sobre desarrollo sostenible institucionalizando y reforzando los sistemas de información geoespacial integrada para recopilar, analizar y procesar la información dirigida a quienes diseñan las políticas y otros grupos de usuarios añadiéndole valor;

c) Hacer un mayor uso de los sistemas de información espacial para combinar e integrar información económica, social y ambiental. La utilización de datos a distintas escalas geográficas quedaría mejorada si se codificaran geográficamente dichos datos;

d) Desarrollar asociaciones estratégicas con organizaciones no gubernamentales, especialmente con grupos de mujeres y jóvenes, así como con el sector privado, para alentar el uso de métodos innovadores de generación y recopilación de datos;

e) Proporcionar apoyo y/o financiación a comunidades indígenas y locales, según proceda, para ayudarles a gestionar de forma más eficaz sus conocimientos tradicionales y sus recursos.

57. La Comisión tal vez desee pedir a las organizaciones internacionales que:

a) Simplifiquen la recopilación de datos internacionales basándose en las actuales actividades dirigidas a armonizar las normas sobre indicadores, metodologías y datos y reconociendo la importante función que la Comisión de Estadística puede desempeñar a este respecto;

b) Desarrollar un marco común para identificar aquellos conjuntos de datos e información básicos que son fundamentales para la aplicación de los acuerdos multilaterales sobre desarrollo sostenible y cuestiones conexas.

B. Mejorar la disponibilidad de la información y el acceso a ella

58. La Comisión tal vez desee hacer un llamamiento a los gobiernos para que:

a) Se comprometan a alto nivel respecto de la necesidad de establecer sistemas nacionales integrados de información para la adopción de decisiones en favor del desarrollo sostenible y señalen claramente las dependencias u organismos nacionales que tienen la responsabilidad rectora de coordinar y/o recopilar datos;

b) Velar por que los encargados de la adopción de políticas expresen claramente sus necesidades en materia de información y datos y que las vinculan a las actividades de recopilación de datos de las oficinas de estadística, de forma que la inversión de recursos en programas de información y datos promueva claramente los objetivos de las políticas;

c) Desarrollen estrategias de comunicación en medios múltiples y, según proceda, diversos idiomas, para promover un mayor acceso público a la información. Dichas estrategias deberían aunar todo tipo de instrumentos de comunicación, desde tecnologías tradicionales y no estructuradas hasta avanzadas, y funcionar a todos los niveles, desde el local hasta el mundial;

d) Faciliten el acceso público a fuentes de datos e información pertinentes sobre desarrollo sostenible apoyando la creación de marcos institucionales y reglamentarios apropiados para recopilar, intercambiar y difundir datos y utilizar la información, así como revisar las normas, modalidades y protocolos vigentes, con el fin de hacer que la información sea más accesible a todos los ciudadanos;

e) Alienten la formulación y el establecimiento de un conjunto mínimo de parámetros comunes para la divulgación de políticas y/o prácticas por los organismos públicos;

f) Se aseguren de que se mantiene el acceso público a la información disuadiendo y/o reglamentando, según convenga, el paso de información pública o de dominio público hacia sistemas de información comerciales de acceso restringido;

g) Señalen enfoques innovadores, incluso haciendo un uso más eficaz de la infraestructura existente, para proporcionar soluciones locales que movilicen los recursos financieros para la aplicación efectiva de objetivos de información para el desarrollo sostenible.

59. La Comisión tal vez desee hacer un llamamiento a los gobiernos y/o organizaciones internacionales para que:

a) Desarrollen los programas de infraestructura y de fomento de la capacidad necesarios que lleguen a sectores sociales actualmente excluidos de la revolución de la información, prestando atención especial a las mujeres, los jóvenes, las personas de edad y los pobres como medio para garantizar una más amplia participación en la economía del conocimiento, una economía basada en la información que se extiende con rapidez cada vez mayor. En este contexto, en la Declaración Ministerial aprobada por el Consejo Económico y Social en su serie de sesiones de alto nivel celebradas durante su período de sesiones sustantivo de 2000, se recomendó la creación de centros de información comunitarios para garantizar el acceso a la información por parte de grupos de baja renta y otros actualmente excluidos¹¹;

b) Fomenten un uso más amplio de las fuentes de información multilingües mediante, entre otras cosas, el trabajo terminológico en todos los idiomas, para facilitar un mejor entendimiento de los conceptos y cuestiones relacionados con el desarrollo sostenible, incluido un tesoro o programa de glosarios en idiomas de las Naciones Unidas en que se definan los términos utilizados en el contexto de diferentes negociaciones internacionales y acuerdos multilaterales sobre desarrollo sostenible;

c) Promuevan acuerdos de asociación estratégicos entre organismos públicos, grupos de la sociedad civil, organizaciones multilaterales y el sector privado para movilizar el apoyo político y financiero de las infraestructuras de información nacionales, en las que los sistemas de información sobre desarrollo sostenible puedan desarrollarse y mejorarse mediante una participación amplia.

60. La Comisión tal vez desee apremiar a donantes bilaterales y multilaterales a asegurarse de que la asistencia al desarrollo incluya el fomento de la capacidad en materia de información para el desarrollo sostenible a nivel nacional.

C. Nuevas tecnologías de la información

61. La Comisión tal vez desee hacer un llamamiento a las organizaciones internacionales para que:

a) Cooperen para i) proporcionar acceso eficaz en cuanto a los costos a insumos de tecnología espacial para el desarrollo sostenible y ii) ayudar, mediante el fomento de la capacidad de los países en desarrollo, a interpretar, analizar e integrar en aplicaciones operativas la información procedente de satélites;

b) Promuevan la interconexión de fuentes de datos descentralizadas que puedan utilizarse, entre otras cosas, en la educación a distancia, la telemedicina, la contabilidad de los recursos naturales, la predicción meteorológica y climática, el desarrollo agrícola, la ordenación ambiental y de los recursos naturales, la mitigación de la pobreza y la planificación del desarrollo sostenible.

62. La Comisión tal vez desee pedir a los gobiernos, las organizaciones internacionales, los grupos de la sociedad civil y los grupos empresariales que:

a) Establezcan asociaciones estratégicas para formular y aplicar estrategias de futuro para el desarrollo y la interconexión de sistemas de información con base en la Internet, incluida la prestación de asistencia consultiva, técnica y de otros tipos en dichas iniciativas;

b) Apoyen iniciativas para introducir, desarrollar y aplicar capacidades multilingües y multidialectales y contenido local a los sistemas que operan en la Internet a fin de asegurar la mayor difusión posible de la información, en especial entre los grupos actualmente excluidos.

Notas

- ¹ Véase Michael Hart, “The social dimension of freer trade and globalization”, *World Economic Affairs* (verano de 1996).
- ² De conformidad con la decisión 7/2 de la Comisión, se preparó también un conjunto de indicadores del consumo y la producción sostenibles. La Comisión tiene ante sí un documento de antecedentes en que figura un informe sobre la situación de esta labor.
- ³ Véase “Recommendations on the integration of two ways of knowing: traditional indigenous knowledge and scientific knowledge”, documento presentado en el seminario sobre documentación y aplicación del conocimiento indígena, celebrado en Inuvik, Territorios del Nordeste, Canadá, del 15 al 17 de noviembre de 1996.
- ⁴ Véase Elena Petkova y Peter Veit, “Environmental accountability beyond the nation–state: the implications of the Aarhus convention”, *Environmental Governance Notes* (World Resources Institute, abril de 2000).
- ⁵ Véase *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 3 (A/55/3)*, cap. III, párr. 17, “párr. 10”.
- ⁶ Véase Strategies Group, *Cyber Atlas: The Web Marketer’s Guide to Online Facts* (febrero de 2000).
- ⁷ Véase *Cyber Atlas: Hardware — More ISPs for Western Europe* (2000).
- ⁸ Estimaciones del Strategies Group, junio de 1999.
- ⁹ Véase Chicago Tribune, “Dot–Coms Flourish in Latin America”, noviembre de 2000.
- ¹⁰ Véase Mike Jansen, “African Internet status, ICT developments, policies and strategy: African Internet”, consultado en sn.apc.org en septiembre de 2000.
- ¹¹ Véase *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 3 (A/55/3)*, cap. III, párr. 17, “párr.8”.