

EL PUBLICO Y EL MEDIO AMBIENTE



EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

1988

Programa de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente



Programa de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente

1988



EL PUBLICO
Y EL MEDIO
AMBIENTE

EL ESTADO
DEL MEDIO
AMBIENTE

UNEP/GC.15/7/Add.1

PNUMA 1988

**Impreso por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
P.O. Box 30552, Nairobi, Kenya**

ISBN 92807-31201-2

ISSN 0252-3329

Indice

	<u>Página</u>
PREFACIO	i
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCION	1
II. INTERES POR EL MEDIO AMBIENTE	3
III. PERCEPCIONES Y ACTITUDES	17
IV. PARTICIPACION DEL PUBLICO	33
V. EL PAPEL ESPECIAL DE LA MUJER	41
VI. EL PAPEL DE LOS MEDIOS DE INFORMACION	51
BIBLIOGRAFIA	65

PREFACIO

Una de las principales funciones encomendadas al Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente por la Asamblea General en su resolución 2997 (XXVII), de 15 de diciembre de 1972, es:

"Tener continuamente bajo estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de vasta importancia internacional que surjan en esa esfera reciban apropiada y adecuada consideración por parte de los Gobiernos."

En consecuencia, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente publica cada año un informe sobre el estado del medio ambiente. En los informes anuales sobre el estado del medio ambiente publicados desde 1974 se ha analizado una amplia gama de problemas ambientales. En 1982 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente publicó un informe global sobre el estado del medio ambiente en el mundo, que abarcaba el período 1972-1982 y trataba de los diversos cambios que se habían producido en el medio ambiente durante la década que siguió a la Conferencia de Estocolmo de 1972. En 1983, 1984 y 1985, en los informes sobre el estado del medio ambiente, se examinaron, nuevamente, algunos temas seleccionados.

En su 13o. período de sesiones, el Consejo de Administración del PNUMA decidió que los informes anuales sobre el estado del medio ambiente deberían versar alternativamente en años sucesivos sobre los aspectos económicos y sociales del medio ambiente y sobre el estado del medio ambiente mundial tomando como base, entre otras cosas, los datos y los resultados de las evaluaciones obtenidas por medio del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (decisión 13/9 D). En consecuencia, el informe de 1986 sobre el estado del medio ambiente se ocupó de la cuestión del medio ambiente y la salud, tal como había decidido el Consejo de Administración, y el informe de 1987, del estado del medio ambiente en el mundo, centrándose en los cambios que se habían producido en el medio ambiente durante el período 1981-1986, con lo cual abarcó los cinco años siguientes a la publicación en 1982 del primer informe de alcance mundial.

El presente informe se ocupa del tema del público y el medio ambiente, con especial atención al papel de la mujer, conforme a lo dispuesto en el párrafo 6 de la decisión 14/9 B del Consejo de Administración. Al "público" se le da aquí el sentido de la población en general, masculina y femenina, como algo separado de la estructura organizativa del Estado. Incluye a los diputados y otros representantes del pueblo, los dirigentes religiosos, los medios de información, las organizaciones no gubernamentales y los industriales (fuera del sector estatal). Incluye bastantes más mujeres que hombres. A este respecto, debo insistir en que nunca ha sido nuestra intención aislar a las mujeres como algo separado. Sin embargo, como las mujeres desempeñan un papel esencial en la gestión ambiental y en la promoción de un desarrollo sostenido -contribución esencial que suele darse por supuesta-, su función justifica que se le preste una consideración especial en una sección separada del presente informe.

Mostafa Kamal Tolba
Director Ejecutivo
Programa de las Naciones Unidas
para el Medio Ambiente

Nairobi, agosto de 1988

RESUMEN

Siempre ha habido una profunda interacción entre la población y su medio ambiente. Los cambios en la relación entre la población y su medio físico dependen en gran medida de las modificaciones sociales. En la antigüedad, los humanos descubrieron que sus actos podían causar daños a los recursos naturales de que vivían. La destrucción de áreas naturales estimuló la formación y expansión de un movimiento de conservación en la primera mitad de este siglo, pero desde finales de los años sesenta, la defensa del medio ambiente se ha convertido en un movimiento que cuenta con un vasto apoyo popular y un campo de acción mucho más amplio. El movimiento ambiental desvió su atención del medio natural en sí para ocuparse de su relación recíproca con la situación humana e insistir en la relación entre los medios ambientes artificial y natural y entre la pobreza y la degradación del medio ambiente.

La influencia recíproca entre los científicos, grupos de ciudadanos y otras organizaciones no gubernamentales y los medios de comunicación de masas provocó un aumento del interés del público por las cuestiones ambientales. Desde el decenio de 1970, la magnitud, el compromiso y la dedicación de los numerosos grupos y organizaciones no gubernamentales que constituyen el movimiento ambiental han ejercido una considerable influencia en muchos países. El medio ambiente se está convirtiendo en una cuestión cada vez más popular. Las percepciones y las actitudes están cambiando y los cambios se está demostrando que son sólidos y están extraordinariamente difundidos.

Las percepciones y actitudes del público con respecto a las cuestiones ambientales han estado condicionadas por factores culturales, tradicionales, socioeconómicos y políticos. Los esfuerzos por modificar las percepciones y las actitudes se deben ajustar a las condiciones sociológicas y geopolíticas y deben tener en cuenta los intereses del público y velar por su aceptación y participación. Las encuestas de opinión realizadas en varios países han mostrado una preocupación constante del público por los problemas ambientales; la índole de los problemas varía ampliamente de un país a otro e incluso de un lugar a otro del mismo país. Muy a menudo la percepción que tiene el público de los riesgos ambientales es distinta de la de los expertos y encargados de

adoptar decisiones. Estos últimos deben, por lo tanto, entender qué piensa la gente de los riesgos y cómo reacciona ante ellos. Sin esa comprensión, cualquier decisión o política, por bien intencionada que sea, puede resultar ineficaz. Se debe inducir al público a que intervenga plenamente en la planificación y adopción de decisiones mediante la participación, con el fin de que se puedan adoptar políticas más duraderas.

La participación del público tiene por objeto lograr que se preste la debida consideración a sus valores, intereses y preferencias cuando se adopten las decisiones. La participación del público en la planificación, en la adopción de decisiones y en la gestión es indispensable para conseguir la integración de los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esa participación constituye una salvaguardia contra decisiones mal estudiadas y un medio útil para intensificar la toma de conciencia del público con respecto a la protección del medio ambiente y a la conservación de los recursos naturales y para aumentar la comprensión por los órganos de decisión de las preocupaciones del público. La participación tiende a fomentar la confianza del público y a mejorar su comprensión de los objetivos de la gestión, y proporciona datos adicionales a los planificadores y dirigentes políticos.

Las mujeres parecen estar más interesadas que los hombres en el estado de la Tierra y la suerte de las generaciones futuras. Esto es natural porque a menudo las mujeres son las primeras que se resienten del medio ambiente y del subdesarrollo. Además de su papel como educadoras ambientales importantes de sus hijos, las mujeres pueden estimular cambios de comportamiento en la familia que preparan el terreno para el uso eficaz y la conservación del agua, la energía, los alimentos y otros recursos, al mismo tiempo que se alcanza un mejor nivel de vida. En el hogar, en el campo, en la oficina o en la fábrica, las mujeres están expuestas a diferentes contaminantes ambientales. Su comprensión de los diferentes riesgos reducirá indudablemente los peligros a que están expuestas no sólo ellas, sino también sus hijos. La participación efectiva de las mujeres en el desarrollo rural podría producir una considerable mejora de la calidad de vida en esas zonas.

La comunicación de masas en sus diferentes formas es indispensable para fomentar la comprensión del público de diferentes cuestiones ambientales. El medio o los medios de comunicación utilizados más frecuentemente varían de un país a otro y dependen de los niveles educativo y socioeconómico. A pesar de que la atención prestada por los medios de información a las cuestiones ambientales se ha intensificado desde comienzos de los años setenta prácticamente en todos los países, estas cuestiones siguen despertando un interés relativamente marginal en la mayor parte de los periódicos y telediarios y otros programas de actualidad televisivos. Los acontecimientos desencadenantes de desastres o que amenazan con provocarlos son ampliamente reseñados por los medios de información. Como lo inhabitual constituye noticia, por lo general los medios destacan los riesgos que son relativamente graves y/o relativamente raros. Esta predisposición natural a lo dramático explica que la información facilitada por los medios de comunicación acerca de los riesgos sea frecuentemente inadecuada. Los medios de comunicación describen de manera excelente las consecuencias graves asociadas a un caso particular de riesgo, pero por lo general no colocan esos riesgos en perspectiva. La mayoría de las veces no hay ningún seguimiento ni se tratan a fondo las consecuencias a largo plazo de un acontecimiento que se haya producido. Aunque la información sobre las cuestiones ambientales facilitada por los medios de comunicación, particularmente los medios impresos, ha ido siendo a lo largo del último decenio cada vez más aquilatada y completa, el público sigue teniendo muy distinta confianza en los diversos medios de comunicación. Para abordar los problemas ambientales es esencial que los medios de comunicación dispongan de una mejor información ambiental por medio de una mayor y mejor relación con los científicos y expertos y de una mejor capacitación del personal de información, así como de la presentación adecuada de esa información al público. Una de las funciones más importantes de los medios de comunicación consiste en ampliar el número de personas que se interesan en el debate de una cuestión particular. Esto origina frecuentemente una nueva reflexión para incluir nuevas dimensiones que surgen del debate de un público más amplio. Y ello suele provocar al final el establecimiento de unas políticas mejores y más duraderas.

I. INTRODUCCION

I. INTRODUCCION

1. El medio ambiente -definido como el sistema físico y biológico exterior total en el que viven los seres humanos y otros organismos- es un sistema completo, aunque complicado, con múltiples componentes que se influyen recíprocamente. Los seres humanos, en su búsqueda de la supervivencia y el desarrollo, han provocado inmensos cambios en el medio ambiente. En muchos lugares, el objetivo ha sido aumentar la producción de alimentos, fibras, combustible u otros productos útiles para la humanidad, y los cambios han sido trascendentales para el crecimiento de la población humana y el mejoramiento de su seguridad y calidad de vida. Por otro lado, las actividades humanas han causado también un amplio deterioro ambiental que se manifiesta en la erosión del suelo, la pérdida de tierras de cultivo, la contaminación, la deforestación, la extinción de especies, etc. Esto ha degradado, a su vez, la calidad de vida de muchos millones de seres humanos y ha amenazado el futuro mismo de la humanidad a causa de los cambios climáticos, la desertificación, el deterioro del agua potable y la interrupción de la diversidad biológica.

2. Muchos órganos rectores de la política se dan ahora cuenta de que, a menos que se guíe por consideraciones ambientales, sociales, culturales y éticas, gran parte del desarrollo seguirá produciendo efectos no deseados y aportando menores beneficios o ningún beneficio en absoluto. Ese desarrollo "no sostenible" únicamente agravará los problemas ambientales que ya existen. todos tenemos que adaptarnos a la realidad de las limitaciones de los recursos y de las capacidades máximas de los ecosistemas. Debemos aplicar planes que no provoquen conflictos con respecto a esos recursos limitados y que conduzcan a un desarrollo "sostenible", es decir, a la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas (1).

3. Para alcanzar esas metas, los planes de desarrollo de los países desarrollados y de los países en desarrollo se deben aplicar de manera que se mantenga o mejore la base ambiental y de recursos de la que dependen para que las generaciones futuras vivan igual de bien o mejor que las nuestras. El desarrollo sostenible no exige la preservación de las reservas actuales de recursos naturales ni de ninguna combinación

particular de recursos humanos, físicos y naturales. Tampoco impone límites artificiales al crecimiento económico, a condición de que ese crecimiento se pueda sostener desde un doble punto de vista económico y ambiental.

4. La meta del desarrollo sostenible no puede alcanzarse sin que se produzcan cambios importantes en la manera en que se han planificado y aplicado las iniciativas relativas al desarrollo. Esos cambios no se harán salvo si se producen cambios análogos en las percepciones del público de las cuestiones ambientales y en sus actitudes con respecto a ellas. No se producirán si no consideramos la protección y la seguridad del medio ambiente como partes esenciales de la seguridad nacional e internacional. Los planes de desarrollo racionales desde el punto de vista ambiental no darán resultado sin la participación pública y un sentido de la responsabilidad individual. Como dice el principio 16 de la Carta Mundial de la Naturaleza, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de octubre de 1982:

"Toda planificación incluirá, entre sus elementos esenciales, la elaboración de estrategias de conservación de la naturaleza, el establecimiento de inventarios de los ecosistemas y la evaluación de los efectos que hayan de surtir sobre la naturaleza las políticas y actividades proyectadas; todos estos elementos se pondrán en conocimiento de la población recurriendo a medios adecuados y con la antelación suficiente para que la población pueda participar efectivamente en el proceso de consultas y de adopción de decisiones al respecto."

Si la población está bien informada acerca de las cuestiones ambientales por conducto de los medios de comunicación, si se la consulta en la forma que proceda y se la alienta a participar en la adopción de decisiones, es probable que acepte la necesidad del cambio rápidamente y, al hacerlo así, apoyará la acción de los gobiernos y les obligará a actuar. Las mujeres tienen un papel particularmente importante que desempeñar en este proceso tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. A menudo las primeras que se resienten del desarrollo no sostenible y de la degradación del medio ambiente, y frecuentemente las primeras que defienden el cambio, son las mujeres que se encuentran en la punta de la lucha por el desarrollo en armonía con el medio ambiente.

II. INTERES POR EL MEDIO AMBIENTE

Raíces del movimiento ambiental

Ecologismo contemporáneo

Grupos ambientales

II. INTERES POR EL MEDIO AMBIENTE

Raíces del movimiento ambiental

5. La creación y el reconocimiento de los problemas ambientales y de las oportunidades que ofrece el medio ambiente dependen de la sociedad, su organización, sus valores y sus objetivos. Las modificaciones de la relación entre la población y su medio ambiente físico dependen en gran medida de los cambios en la sociedad.

6. Siempre ha habido una profunda relación recíproca entre la población y su medio. Los seres humanos primitivos vivían de la caza y de la recolección. Alteraron considerablemente muchas zonas de la Tierra y causaron el exterminio de varias especies animales. Hace unos 10.000 años, en diversas partes del mundo, los humanos empezaron a cultivar plantas alimenticias en lugar de limitarse a recolectarlos y a guardar animales en lugar de limitarse a cazarlos, comenzaron a establecer comunidades agrícolas y a sustituir las incertidumbres y las dificultades de la caza y el nomadismo por los hábitos del asentamiento. Las poblaciones sedentarias adquirieron conocimientos prácticos de alfarería, construcción y, quizás especialmente, sobre la extracción de minerales y la fundición de metales. Vestigios históricos indican que esas actividades se realizaron hace unos 7.000 años en Egipto, el Irán y Tailandia, y habían aumentado considerablemente el poder del ser humano.

7. En esos tiempos antiguos los seres humanos aprendieron que con sus actos podían dañar los recursos naturales de los que vivían. La tala de árboles, el pastoreo excesivo y la erosión del suelo eran fuerzas destructivas en la zona del Mediterráneo desde Siria hasta España, en las regiones meridional y central de China, en la India y en América Central. Civilizaciones que en otra época habían florecido en esas regiones desaparecieron debido a la reducción de la productividad agropecuaria, pese al establecimiento de algunas prácticas de conservación. La historia indica que algunas especies de animales estaban protegidas por tabúes religiosos, que sanciones religiosas impedían la destrucción de algunos arbustos y plantas forestales y que se establecieron prácticas para prevenir la erosión del suelo y mantener su fertilidad (por ejemplo, mediante el uso de abonos orgánicos). Algunas de las primeras civilizaciones crearon reservas para proteger la fauna y la flora silvestres o regiones naturales (2).

8. Sabios de la Grecia y la Roma antiguas escribieron sobre el cultivo del suelo y la ordenación de la tierra. Platón, en Critias, describió la deforestación y la erosión del suelo como el lado negativo del poder (3). En Las leyes, escribió lo que podía considerarse como la primera enunciación conocida de lo que ahora describimos como el principio del "país contaminante":

"El agua se puede contaminar fácilmente mediante el uso de cualquier tipo de droga. Por consiguiente, necesita ser protegida por una ley, como sigue: quienquiera que intencionadamente contamine el agua estará obligado, además de a pagar una indemnización, a purificar el manantial o el depósito del agua, empleando el método de purificación que se prescriba." (Las leyes, Libro VIII, 845)

9. A finales de la Edad Media, Bacon preconiza el uso de los conocimientos científicos para conquistar el dominio de la "naturaleza", y Descartes aspira a la creación de "una filosofía práctica ... con la que podamos hacernos dueños y poseedores de la naturaleza" (4).

10. En el siglo XVII los europeos habían desarrollado una tecnología cada vez más poderosa y una capacidad creciente para modificar grandes áreas del medio ambiente. En calidad de exploradores y colonos, concentraron sus esfuerzos en trasplantar sus propias culturas a las tierras que visitaban y en las que se asentaban y mostraron escaso interés por aprender de las poblaciones autóctonas, las cuales en muchos lugares habían elaborado métodos perfeccionados para administrar sus propios medios ambientes. La erosión del suelo y la destrucción de la vegetación natural y de la fauna y flora silvestres acompañaron a la expansión de la colonización europea en las Américas y más tarde en Asia, Australia y Africa. El exterminio de los bisontes de América del Norte -soporte principal de una cultura de la caza autóctona y sostenible- para dar paso a los cultivos y a un ganado doméstico importado es sólo un ejemplo del tipo de interacción destructiva que pasó a ser común.

11. La mayor expansión de las necesidades humanas de recursos naturales fue el resultado de la revolución industrial que se produjo durante la segunda mitad del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX y de las revoluciones científicas y tecnológicas que siguieron en el siglo XX. Los estudiantes del

medio ambiente del siglo XIX manifestaron su preocupación por las repercusiones de la transformación del paisaje producida por el hombre y los primeros geógrafos y geólogos trataron de describir el aspecto cambiante de la Tierra en su totalidad. Por ejemplo, en 1800, Alexander von Humboldt señaló que la deforestación, el desbroce de las llanuras y el cultivo del indigo figuraban entre las causas principales de la gradual disminución del nivel del lago Valencia en Venezuela. En 1864, George Perkins Marsh publicó Man and Nature, que es probablemente el hito más importante en la historia del estudio del papel de los seres humanos en la transformación de la faz de la Tierra. Entre 1876 y 1894, E. Reclus completó la gran Nouvelle Géographie Universelle, en la que se sintetizaban todos los conocimientos que se tenían acerca de la superficie del planeta en 13 volúmenes (5, 6).

12. Esas descripciones mundiales y regionales no fueron en modo alguno las primeras protestas ambientales. La primera ley para reducir el humo se promulgó en Inglaterra en 1273, por ejemplo (7). Las ciudades aprobaron numerosas ordenanzas contra la descarga de desechos en las calles y los canales. Esas leyes resultaron ineficaces debido a que la gente no las cumplía. A mediados del siglo XIX, la contaminación del agua era un problema sanitario grave en Europa y en otros continentes, particularmente en zonas densamente pobladas, pero las medidas para atenuarla eran demasiado lentas. En el siglo XIX los trabajos sobre el medio ambiente fueron favorablemente acogidos en los círculos literarios y educativos, pero no produjeron casi ningún efecto inmediato sobre la actuación de la población. En la Europa de la época, se daba prioridad al crecimiento industrial, que generaba nueva riqueza y poder y constituyó una base para la expansión colonial, con el consentimiento, si no el apoyo, de la mayoría de la población.

13. Sin embargo, hubo excepciones. La destrucción de zonas naturales estimuló la constitución y expansión de un "movimiento en pro de la conservación". Ya en el decenio de 1830, George Catlin propuso por primera vez la idea de los parques nacionales en los Estados Unidos de América, en los que se podrían preservar los estilos de vida autóctonos y las tierras en estado silvestre, al mismo tiempo que William Bartram y John James Audubon estaban despertando el interés por la flora y fauna silvestres y su conservación. En 1855 el jefe

Seattle, en una carta dirigida al Presidente de los Estados Unidos, daba testimonio elocuente del carácter sagrado que representaba la Tierra para su pueblo y manifestaba su preocupación por la potencia destructiva de las tecnologías europeas importadas. Con todo, hasta 1864 no se estableció el primer parque nacional, en el valle Yosemite de California, seguido de otro, ocho años más tarde, en la región Yellowstone de Wyoming. El movimiento en pro de la conservación floreció vigorosamente al terminar el siglo. Los primeros defensores de la conservación (incluido el Presidente de los Estados Unidos Theodore Roosevelt) comenzaron a trabajar en defensa de las reservas naturales, los edificios antiguos y diferentes hábitat. En 1892 se estableció en los Estados Unidos el Sierra Club seguido de la National Audubon Society, la Wilderness Society y otras. En el Reino Unido, en 1889 se fundó la Real Sociedad para la Protección de las Aves. En los Países Bajos, tres de las ocho organizaciones que forman la Landelijk Milieu Overleg se fundaron entre 1899 y 1911, así como varias organizaciones que siguen estando en plena actividad en Francia, Suecia, Suiza y la República Federal de Alemania (8).

Ecologismo contemporáneo

14. Los avances tecnológicos que se han producido en la primera mitad del siglo XX plantean cuestiones fundamentales acerca de la capacidad futura del globo de mantener a una población en rápido crecimiento y acerca de la adecuación de la propia tecnología. Estas cuestiones se debatieron primero en los círculos científicos, pero pronto captaron la atención del público. En el decenio de 1950, varios casos de contaminación del aire que ocurrieron en Bélgica, los Estados Unidos y el Reino Unido, la incidencia de la enfermedad de Minamata en el Japón, la reducción de la vida acuática en algunos lagos de Escandinavia y de América del Norte como resultado de la acidificación, el fallecimiento de aves causado por efectos secundarios de los plaguicidas e incidentes de contaminación del mar por el petróleo estimularon un amplio interés popular. La comprensión científica y técnica de las cuestiones ambientales aumentó constantemente en los años sesenta, el interés del público por esas cuestiones se acentuó, por lo menos el de las personas más instruidas de los países desarrollados, y esos temas comenzaron a hacer su aparición en los programas políticos. La publicación en 1962 de la original e influyente obra Silent Spring de Rachel Carson (9) despertó

un vivo interés por la repercusión en el medio ambiente de los plaguicidas y de la tecnología en general. La mayor preocupación de la población, unida a las repercusiones éticas y sociales de la guerra del Viet Nam y otras tensiones que pesaban sobre la estructura social, dieron origen al movimiento ecologista contemporáneo en los Estados Unidos. La presión popular motivó la promulgación en 1969 de la ley sobre la política ambiental nacional, en la que se exigía el análisis ambiental en la adopción de decisiones técnicas y políticas. La campaña pública en los Estados Unidos en esa época alcanzó su momento culminante durante la Semana de la Tierra, celebrada en abril de 1970. Todo el mundo parecía tomar conciencia del peligro ambiental y estar deseoso de hacer algo al respecto. Entretanto, el interés de la población por los asuntos ambientales estaba también cobrando impulso en el Canadá, Europa, el Japón y en algunos países en desarrollo como la India, aunque no con tanta fuerza como en los Estados Unidos.

15. Durante el decenio de 1970, las cuestiones ambientales pasaron a constituir una característica permanente de la política nacional e internacional y las ideas con respecto al medio ambiente se ampliaron enormemente. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, propuesta por Suecia en 1968 y celebrada en Estocolmo en 1972, fue el momento decisivo único más importante en la historia del crecimiento de la toma de conciencia ambiental. Ese acontecimiento se produjo debido a que el aumento de la presión pública, respaldada por los descubrimientos científicos de finales de los años sesenta y comienzos de los años setenta, estimuló la voluntad política necesaria, por lo menos en los países desarrollados. Los países en desarrollo se mostraron al inicio suspicaces, pero la propia Conferencia de Estocolmo y las reuniones celebradas en Founex, Suiza, 1971, y en Cocoyoc, México, en 1974, respondieron a sus preocupaciones prestando plena atención a los problemas ambientales causados por la falta de desarrollo (1). Se formó un nuevo consenso y se establecieron los cimientos del concepto del desarrollo sostenible. En 1972 igualmente, The Limits to Growth, primer informe del Club de Roma (10), señaló las limitaciones de los recursos y, aunque muchas de sus proyecciones e hipótesis fueron objeto de críticas pormenorizadas, añadió un nuevo elemento al concepto de la capacidad de un desarrollo sostenido. Por último, el Plan de Acción para el Medio Humano, aprobado por la Conferencia de Estocolmo, el establecimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ese mismo año y el

entusiasmo de las organizaciones no gubernamentales, tanto en la Conferencia como después, dieron un nuevo impulso al movimiento ecologista y una expresión concreta a éste en la comunidad internacional.

16. Si bien en la primera mitad del presente siglo el ecologismo fue en lo esencial sinónimo de conservación de la flora y fauna silvestres y el dominio de unas pocas personas prescientes y a menudo privilegiadas, desde finales del decenio de 1960 se ha transformado en un movimiento que cuenta con un amplio apoyo popular y que tiene un campo de intereses mucho más amplio. El movimiento ecologista ha pasado a interesarse por todos los aspectos del medio ambiente natural: la tierra, el agua, los minerales, todos los organismos vivos y los procesos biológicos, la atmósfera y el clima, los casquetes polares y las fosas oceánicas remotas, e incluso el espacio ultraterrestre. Del examen del medio ambiente natural en sí ha pasado a ocuparse de sus interrelaciones con la situación humana, en el doble plano de comunidades enteras y de las necesidades individuales de vivienda y medios de vida, y ha insistido en la relación entre los medios ambientes artificial y natural y entre la pobreza y la degradación ambiental.

17. Hubo quien predijo que el ecologismo pasaría por un "ciclo de atención a la cuestión" en el que saltaría al primer plano, se mantendría en él por un breve tiempo y luego iría perdiendo paulatinamente la atención del público a medida que aumentarían la recesión económica, la deuda de los países en desarrollo y los conflictos regionales (11). Y sin embargo, el ecologismo no sólo sobrevivió en los años ochenta, sino que ha modificado de manera adecuada su carácter para ajustarse a las necesidades de los tiempos.

18. Durante el decenio de 1970 el planteamiento de los problemas ambientales pasó de una etapa incipiente a una etapa madura. La reacción del público contribuyó a modificar las actitudes y prácticas políticas y económicas establecidas de varias maneras importantes. Los cambios del análisis costo-beneficios sociales, la iniciación de la evaluación de las repercusiones sobre el medio ambiente y las auditorías ambientales, el análisis de los riesgos, las encuestas públicas, nuevas medidas legislativas en los planos nacional e internacional y el éxito de las actividades jurídicas y políticas de grupos no gubernamentales contribuyeron a dar a las políticas y a las acciones un mayor contenido ambiental.

19. Estos últimos años el movimiento ambiental ha pasado a una nueva fase que se caracteriza por el interés mostrado y la organización llevada a cabo, a escala nacional e internacional, en torno a algunos problemas importantes, complejos y difundidos. Sirvan de ejemplos la lluvia ácida, la eliminación de desechos peligrosos, la desertificación, la destrucción de los bosques tropicales y la interacción entre paz, seguridad y medio ambiente. Para que una actividad ambiental sea eficaz con respecto a estas cuestiones se requiere toda una gama de técnicas: considerables conocimientos académicos por parte de los que participan activamente, capacidad de organización para realizar actividades en zonas a menudo ampliamente separadas donde surge el problema; habilidad política para tratar con los gobiernos, las empresas, grupos de intereses especiales e individuos que desempeñan papeles importantes en estas cuestiones; una capacidad para comunicarse con y por medio de los grandes medios de información; y un interés y una voluntad tenaces para hacer frente a las "grandes" cuestiones, y esto es quizá lo más importante. Todas estas son características del incipiente profesionalismo ecologista (12). Entrañan la coordinación de los esfuerzos realizados con relación a muchas cuestiones diferentes gracias a la comprensión de un interés común por el estado actual y futuro del medio ambiente y de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

20. Entretanto, el ecologismo y los ecologistas se han incorporado cada vez más a la escena política. Esto implica dos cambios importantes: un considerable grado de organización (por ejemplo, una maquinaria política) y una plataforma política razonada y coherente que integra preocupaciones ambientales tradicionales, como la protección de la naturaleza y la prevención de la contaminación, con las numerosas otras cuestiones sociales y económicas internacionales que forman parte esencial de la política. En algunos países -como la República Federal de Alemania, Suecia, los Países Bajos y recientemente Chile- han surgido estos últimos años partidos políticos "verdes" o ecológicos (13); en otros, los ecologistas han surgido dentro de los partidos existentes (14).

21. La etapa siguiente del movimiento puede consistir en prestar más atención a los grupos pobres y especiales de la sociedad, por ejemplo, las mujeres y los niños, que padecen directamente los problemas ambientales más graves. Se ha afirmado que las iniciativas ambientales actuales se resienten

de un defecto común, en el sentido de que insisten excesivamente en los valores de las naciones desarrolladas y de las élites de los países en desarrollo. Los ecologistas, en general, tienen todavía que determinar de qué manera las personas más afectadas pueden participar plenamente en la elección de la solución a sus problemas. El nuevo enfoque del decenio de 1980 -puesto de manifiesto en la Estrategia Mundial para la Conservación lanzada en 1980, el Programa de 1985 de El Cairo para la Cooperación Africana de la Conferencia Ministerial Africana sobre el Medio Ambiente y las recomendaciones formuladas por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987 - ha consistido en volver a colocar a la población, incluidas las comunidades autóctonas y locales, en el lugar central cuando se estudian las necesidades ambientales.

Grupos ambientales

22. Los grupos científicos y las organizaciones no gubernamentales (ONG) han desempeñado un papel esencial en el movimiento ecologista desde su inicio. Los científicos han prestado servicios a la sociedad con su contribución al desarrollo de la agricultura, la silvicultura, la salud pública y otras medidas que han mejorado la condición humana. Han estado también entre los primeros en señalar indicios de riesgos y cambios ambientales importantes resultantes de la intensificación de las actividades humanas. La interacción entre los científicos, grupos de ciudadanos y las ONG, por un lado, y los medios de comunicación de masas, por el otro, promovió un mayor interés del público por las cuestiones ambientales. Esto, a su vez, dio origen a presiones políticas que estimularon a los gobiernos a actuar.

23. Hay numerosos tipos de grupos ambientales. Los pequeños se organizan localmente para combatir problemas locales, a menudo perturbaciones ambientales, inmediatas o potenciales, provocadas por la contaminación o alguna forma de desarrollo manifiestamente inadecuada. Otros se ocupan de alguna cuestión especial, pero a escala nacional. Existen numerosos ejemplos en los países desarrollados y en desarrollo. Algunos gozan ahora de una gran confianza del público. Hay grupos que se oponen activamente a la construcción de instalaciones nucleares en sus localidades o países en los Estados Unidos de América, el Reino Unido, la República Federal de Alemania, Austria,

Suecia y otros países. En la India, la Organización Científica Popular de Kerala bloqueó un proyecto hidroeléctrico en el Valle Silencioso, uno de los pocos bosques forestales que quedan en la India (15). Mitti Bachao Abhiyan de la India central planteó cuestiones acerca de la utilidad ecológica y económica del regadío por medio de canales para aumentar la producción de alimentos (16). Las actividades de socorro efectuadas a raíz de la tragedia de Bhopal de 1984 requirieron las capacidades y recursos de una amplia variedad de grupos no gubernamentales entre los cuales la Organización Científica Popular de Kerala, el Foro Científico de Delhi, el Círculo de Amigos Médicos y el Colectivo de Abogados. Una consecuencia del activismo ciudadano de Bhopal es un nuevo reconocimiento por parte de los grupos de la necesidad de aunar estrategias técnicas, políticas y jurídicas en la lucha por un medio ambiente más limpio y más seguro. En la India existen más de 350 ONG que trabajan en la esfera ambiental.

24. Otras organizaciones no gubernamentales nacionales se ocupan primordialmente del empleo del medio ambiente y de quién se beneficia de él. Algunas de ellas han sido descritas como grupos en pro del "desarrollo sostenible" o de "una tecnología apropiada". Las mujeres han desempeñado un papel particularmente importante en muchas de ellas. El Movimiento Chipko de la India es un ejemplo destacado. Desde el triple punto de vista histórico, filosófico y organizativo es una prolongación de las clásicas manifestaciones no violentas de Gandhi que se organizaron para protestar de que se negara a los aldeanos el acceso a los bosques y a sus productos, con arreglo a las leyes de bosques impuestas por los británicos en 1878 y 1927. El vínculo lo aportaron dos extraordinarias mujeres, Mira y Sarala Behn, íntimas colaboradoras europeas de Gandhi. Esas mujeres hicieron una importante aportación al despertar de la toma de conciencia ecológica y al mejoramiento de la situación de las mujeres en las colinas de Uttar Pradesh, y dieron origen a un nuevo tipo de activistas gandhianos. A lo largo de los años setenta, la población local, constituida en gran parte, pero no exclusivamente, por mujeres, pusieron fin a la tala de sus bosques por contratistas externos, a menudo abrazándose a los árboles ("chipko" significa "abrazar"). La solicitud del Movimiento Chipko de que los bosques del Himalaya se declararan bosques protegidos se aceptó al más alto nivel: la Sra. Indira Gandhi recomendó una prohibición de 15 años de la tala comercial de madera verde en los bosques himalayos de Uttar Pradesh. A diferencia de las protestas originarias

contra las leyes de bosques, Chipko tiene una base ecológica: tomó como punto de partida las señales alarmantes de una rápida desestabilización ecológica cuando los manantiales de agua se secaron, aumentaron los corrimientos de tierras y se redujo la producción de alimentos al ser talados los árboles, y ha evolucionado hacia una exigencia de una rehabilitación ecológica. El Movimiento insiste en que la producción de "suelo, agua y oxígeno" más que de madera o resina es el principal propósito de los bosques. Con todo, ha mostrado que, sujetos a un control popular adecuado, pueden también producir combustible, forraje, madera menuda y fertilizantes para la población local, al mismo tiempo que se preservan (17).

25. El Movimiento del Cinturón Verde fue creado en 1977 por el Consejo Nacional de la Mujer de Kenya. Al poner al descubierto que las pérdidas de bosques figuran entre las causas más graves de la erosión del suelo y de la degradación de la tierra en el país, ayuda a las comunidades a establecer "cinturones verdes" de por lo menos 1.000 árboles cada uno. Existen ahora más de 1.000 cinturones verdes y unos 20.000 "minicinturones verdes" en los campos de los agricultores y unos 65 viveros forestales comunitarios administrados por grupos de mujeres (18). En varios otros países, como México, Sri Lanka, Indonesia y Filipinas existen movimientos análogos, todos los cuales cuentan con el apoyo de una población que lucha por sus medios de existencia y están vinculados a objetivos alcanzables.

26. En los países desarrollados las mujeres han sido a menudo las primeras en dirigir protestas contra la contaminación del aire y del agua, la descarga de desechos y el establecimiento de algunas instalaciones industriales en su vecindad. Por ejemplo, en Suecia hay más mujeres que hombres que están en contra de la energía nuclear (19). En los Estados Unidos, la República Federal de Alemania y otros países las mujeres han participado activamente en campañas contra la energía nuclear, el vertido de desechos peligrosos y el empleo de algunos productos químicos. Las mujeres han jugado asimismo un destacado papel en la educación ambiental y en el aumento de la toma de conciencia del público de diferentes cuestiones ambientales. Actrices, escritoras, políticas y científicas han dirigido campañas en favor de la conservación de la flora y fauna silvestres y de la protección del medio ambiente.

27. Muchos países cuentan con ONG influyentes y de amplios intereses, que hacen campaña sobre numerosas cuestiones ambientales separadas, así como grupos que se ocupan de una única cuestión. Entre las más conocidas cabe mencionar el Consejo de Defensa de los Recursos Naturales y el Fondo de Defensa del Medio Ambiente en los Estados Unidos, Sahabat Alam en Malasia, el Grupo de los Cien en México, Bund en la República Federal de Alemania, Italia Nostra, y la Sociedad de Protección de la Naturaleza danesa. Durante los decenios de 1970 y de 1980 ha habido una mayor coordinación entre las ONG nacionales (que en algunos casos ha llegado incluso a la fusión de diversas ONG o a la creación de coaliciones, como Wildlife Link en el Reino Unido) para abordar importantes problemas nacionales.

28. Existe una cooperación similar a través de las fronteras nacionales para tratar de cuestiones regionales o mundiales. Puede decirse que esto comenzó en 1948 con la fundación de la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza (que más tarde pasó a ser la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN)), que es extraordinaria por contar entre sus miembros con más de 60 gobiernos, 130 organismos gubernamentales y 350 ONG nacionales e internacionales. Varias ONG, como los Amigos de la Tierra, Greenpeace y el Fondo Mundial para la Naturaleza (FMN), tienen numerosas entidades nacionales asociadas. El Movimiento por un Pacífico Libre de Armas Nucleares ha dado cobijo a numerosos grupos que se han reunido y adoptado medidas para detener las actividades nucleares en la región del Pacífico (20). Sus actividades sirvieron para acelerar la concertación en noviembre de 1986 del Convenio para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente de la región del Pacífico Sur en el marco del programa de mares regionales del PNUMA: las partes en el Convenio convinieron en prohibir la descarga o eliminación de desechos radiactivos en los océanos o bajo los océanos, como parte de un acuerdo de amplio alcance destinado a proteger el medio ambiente de la región. La Oficina Europea del Medio Ambiente agrupa a las organizaciones no gubernamentales de toda la Comunidad Económica Europea (CEE) para que colaboren con la Comisión Europea y los Gobiernos de los Estados miembros, mientras que la recién establecida Red de organizaciones no gubernamentales africanas sobre el medio ambiente (ANEN) coordina las actividades de las ONG africanas en relación con la protección del medio ambiente y la

conservación de los recursos naturales a raíz del primer período de sesiones de la Conferencia Ministerial Africana sobre el Medio Ambiente, celebrada en El Cairo en diciembre de 1985. El Centro de Enlace para el Medio Ambiente (CEMA), con sede en Nairobi, que cuenta con más de 230 ONG miembros y está en contacto con unas 7.000 más, actúa como red mundial de intercambio de información y actividades conjuntas. Existe también una tendencia positiva y cada vez más acentuada a que las ONG relacionadas con el medio ambiente colaboren y hagan campañas con ONG interesadas primordialmente en asuntos relacionados con el desarrollo y viceversa. Paralelamente, el trabajo de varias instituciones científicas internacionales y regionales no gubernamentales ha aportado una valiosa base intelectual y práctica a la labor de las ONG y de los gobiernos.

29. Contemporáneamente y en relación con la gran expansión del movimiento de las ONG desde los años sesenta, ha habido un marcado aumento del número de instituciones gubernamentales establecidas para ocuparse de cuestiones ambientales. Actualmente, casi todos los países disponen de un mecanismo ambiental de algún tipo. En el plano regional, el interés por las cuestiones ambientales ha culminado en una actividad conjunta en muchas esferas. Se han establecido organizaciones intergubernamentales (bilaterales o multilaterales) para ocuparse de problemas concretos. Organizaciones intergubernamentales como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), las Comunidades Europeas, la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN), el Consejo para la Cooperación en el Golfo, la Liga Árabe y otras han establecido oficinas o dependencias especiales para abordar las cuestiones ambientales. Varios bancos de desarrollo cuentan con divisiones, dependencias o asesores. En el plano internacional, diversos órganos de las Naciones Unidas han iniciado varias actividades, especialmente a partir del decenio de 1970. El Programa de investigación global de la atmósfera (GARP) (actividad conjunta de la OMM y del CIUC), el Programa Mundial sobre el Clima, los diversos proyectos del Comité Científico sobre Problemas del Medio del CIUC (SCOPE), el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y varios proyectos de la FAO, la OMS, el OIEA y otros órganos de las Naciones Unidas son ejemplos de estas actividades. El establecimiento del PNUMA en 1972 marcó el significativo compromiso de la comunidad internacional con la causa

ambiental. Desde su creación, el PNUMA ha procurado coordinar las actividades de las Naciones Unidas en conjunto y ha prestado apoyo a muchas organizaciones nacionales e internacionales. Por ejemplo, el PNUMA ha estado prestando apoyo a instituciones como el CIUC, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIMAD), el Instituto de los Recursos Mundiales, órganos intergubernamentales regionales y otras entidades, y ha estado colaborando con ellas. El PNUMA ha actuado también como un importante catalizador en la reunión de grupos diferentes para examinar cuestiones ambientales, elaborar planes de acción y promover la adopción de convenciones y convenios internacionales. La propia Conferencia de Estocolmo dio origen al Convenio de 1972 sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, y el PNUMA ha preparado planes de acción y convenios internacionales relativos a mares regionales, así como el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985 y el ampliamente aclamado Protocolo de Montreal de 1987 relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. El PNUMA cooperó con el CIUC y el WWF en la formulación de la Estrategia Mundial para la Conservación lanzada en 1980 y ha convocado, conjuntamente con otros órganos, conferencias internacionales como la Conferencia Mundial de la Industria sobre la Ordenación del Medio Ambiente de 1984, la Conferencia de la Unión Interparlamentaria sobre el Medio Ambiente de 1984, la Reunión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (para organizaciones no gubernamentales) de 1985, la Conferencia Ministerial Africana sobre el Medio Ambiente, que se reunió en 1985 y 1987, y otras. El PNUMA ha colaborado asimismo plenamente con la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y ha apoyado las recomendaciones de la Comisión indicadas en su informe Nuestro futuro común, publicado en 1987 (21).

30. Desde el decenio de 1970, el compromiso y la dedicación de los numerosos grupos y organizaciones no gubernamentales que constituyen el movimiento ecologista han tenido una considerable repercusión en muchos países. Sin embargo, en la actualidad el movimiento ambiental es tan diverso que cabe preguntarse si conviene realmente darle un único nombre. Las organizaciones ecologistas y sus asociados a menudo difieren por su interés en cuestiones ambientales particulares, en los valores y actitudes que defienden, en las metas y los objetivos que tratan de alcanzar y en sus tipos de estrategias y

tácticas. Con todo, lo que todas esas organizaciones comparten es un interés por las relaciones socioambientales. El PNUMA ha respondido a esa diversificación con su política de extensión de su alcance mediante la apertura de un diálogo con la industria, los parlamentos, y grupos de socorro, de mujeres, de jóvenes, religiosos y de otra índole que se muestran receptivos al mensaje ambiental. Este mensaje está siendo aceptado y adoptado por un número cada vez mayor de sectores sociales y de personas, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. El medio ambiente sigue transformándose en un asunto cada vez más popular. Las percepciones y las actitudes están cambiando y los cambios demuestran ser extraordinariamente amplios y firmes.

III. PERCEPCIONES Y ACTITUDES

III. PERCEPCIONES Y ACTITUDES

31. Las percepciones y actitudes de la población con respecto a las cuestiones ambientales han estado condicionadas por factores culturales, tradicionales, socioeconómicos y políticos. Los análisis históricos muestran que varían considerablemente de una civilización a otra. La duración de algunas coincidió con una época particular de civilización, otras experimentaron cambios y duraron durante varias civilizaciones sucesivas. Quizá una de las ideas sumamente valiosas que se ha alimentado desde la antigüedad es mottainai en el Japón. Sugiere que todo en el mundo es un don del Creador, y que los seres humanos deberían estar agradecidos por él; desperdiciar algo es considerado un pecado (22). Esta idea ha tenido una considerable influencia en las actitudes japonesas y ha estimulado un marcado sentido de uso racional de los diferentes recursos. Por ejemplo, entre 1973 y 1984, fue a la cabeza en el mundo en la conservación de la energía, con una excepcional reducción del 29% de su relación energía/PNB, en comparación con sólo el 16% en Europa occidental (23). Los valores, las percepciones y las actitudes tradicionales con respecto al medio ambiente no pueden modificarse fácilmente. Una mayor conciencia y educación del público, e incentivos y desincentivos económicos son algunos de los diversos factores que podrían provocar un cambio eficaz, pero éste es un proceso lento y complejo. Los esfuerzos por modificar las percepciones y las actitudes deben ajustarse a las condiciones sociológicas y geopolíticas y deben tener en cuenta los intereses de la población y lograr su aceptación y participación.

32. Desde el decenio de 1960, las percepciones y actitudes con relación a las cuestiones ambientales han cambiado considerablemente. Los estudiosos del ecologismo contemporáneo (4, 24, 25) han señalado tres tipos de percepciones. En el primer tipo, el ecologismo se caracteriza por una insistencia en la necesidad de una legislación ambiental rigurosa y soluciones tecnológicas (por ejemplo, el reciclado) y por la idea de que el idealismo, la determinación, la buena voluntad y los esfuerzos de los particulares, grupos locales y comités pueden producir reformas en el sistema. En el segundo tipo, el ecologismo se caracteriza por la comprensión de que en una sociedad moderna "las cosas no son tan sencillas". Consecuentemente, ha habido un incremento en la constitución de grupos de presión cuyo objetivo ha sido influir en el proceso de adopción de decisiones. El tercer tipo de ecologismo, tal como ahora lo perciben algunos grupos, se caracteriza por la elaboración de una crítica de la base tecnológica y energética de la sociedad actual y reclama el establecimiento de tecnologías alternativas o "blandas" y el aumento de la autosuficiencia.

33. Otra clasificación de las percepciones consiste en el uso de las palabras "tecnocentrismo" y "ecocentrismo" (4, 25). La actitud tradicional es el tecnocentrismo, el cual, por encima de todo, acepta el status quo del poder político y económico. Los tecnocéntricos se dividen en dos grupos. El primero está constituido por los que creen realmente que el progreso es el resultado de más ciencia, tecnología y administración en todas sus formas, y que ningún obstáculo puede superarse sin un compromiso y un apoyo político. Luego hay los que reconocen que se deben hacer algunas concesiones en lo que se refiere a la redistribución del poder y a la protección ambiental, pero sin reformas radicales. En ambos casos, hay un acuerdo tácito en que las estructuras y los procedimientos políticos actuales son perfectamente aceptables y no deben modificarse indebidamente. Del lado opuesto, el ecocentrismo cree en la limitación de la Tierra y exige un cambio fundamental de actitud que sustituya a los medios tecnológicos por un enfoque mucho más humilde y humano de armonía con los procesos ecológicos y por un sentido de auténtica asociación con la Tierra. En el ecocentrismo moderno existe implícita una visión radical del destino humano que entraña unas estructuras políticas y económicas totalmente nuevas junto con una considerable redistribución del poder y de los recursos. Los

ecocentristas alegan que los tecnocentristas no pueden crear una modalidad sostenible de subsistencia mundial. No sólo sospechan de la ciencia y la tecnología aplicadas convencionalmente, sino que se sienten igualmente frustrados con muchos procedimientos llamados democráticos o participativos por medio de los cuales se adoptan las decisiones. Diversos aspectos del ecocentrismo se han atrincherado en varios movimientos de la disidencia política contemporánea (especialmente en Europa) y las cuestiones ambientales han constituido en general un vehículo para el activismo político.

34. Existe igualmente una tendencia incipiente y de gran alcance que destaca la necesidad de equidad en el empleo de los recursos naturales y en el disfrute del desarrollo. Esta tendencia apunta a varias esferas. El interés por la equidad entre las naciones se ha plasmado considerablemente en torno a la opinión pública de que son necesarias unas relaciones comerciales más equitativas entre los países desarrollados y los países en desarrollo, como es necesario un aumento de la ayuda oficial. El desarrollo sostenible adopta la idea de la equidad entre generaciones como un tema central, ya que se interesa por el estado del mundo que esta generación pasará a las generaciones sucesivas. La idea de la equidad entre especies ha ocasionado un mayor interés por la conservación de las especies y los recursos naturales e incluso el lanzamiento de ruidosas campañas en favor de los derechos de los animales. Todas estas ideas están conquistando un mayor apoyo del público.

35. Una manera de obtener alguna indicación de lo que piensa la gente acerca de las cuestiones ambientales consiste en recurrir a referendos o a encuestas. A pesar de las diversas limitaciones de este método (26), un referendo o una encuesta puede ser útil políticamente. Las encuestas realizadas a fines de los años sesenta y comienzos de los setenta se concentraron principalmente en indagar la opinión pública acerca de cuestiones ambientales nacionales específicas, como la calidad del aire o del agua. Al entrelazarse las cuestiones ambientales con problemas sociales, económicos y políticos, las encuestas se hicieron más complejas. La calidad de vida pasó a ser un tema central y las encuestas se han empleado para incluir asuntos regionales y mundiales y consideraciones ambientales en las actividades del desarrollo (como el desarrollo industrial y agrícola, el turismo, etc.). Se debe

señalar que los resultados de una encuesta dependerán de la estructura y características de la muestra de la población encuestada. Entre las características más importantes cabe mencionar las siguientes: grado de instrucción, nivel de vida, edad, conciencia de los problemas ambientales, afiliación política, empleo, etc. Lamentablemente, muchas encuestas sobre el medio ambiente no clasifican las respuestas por sexo, por lo que no dan una idea general de las diferencias en las actitudes y percepciones entre los hombres y las mujeres.

36. Una encuesta que se llevó a cabo en 1986 en los Estados miembros de las Comunidades Europeas (27) mostró que, en conjunto, los ciudadanos de la Comunidad no están particularmente conscientes de la contaminación en su propia zona local, lo que indica que por término medio los encuestados consideran que tienen poco de qué quejarse acerca de su medio ambiente local y que los servicios de infraestructura de la comunidad están bien administrados. El menor número de quejas se dio en Dinamarca y el mayor en Italia. La población podía manifestar preocupación, sin embargo, por nuevos cambios en su vecindad, especialmente si iban a provocar desventajas ambientales. Hay indicios, por ejemplo, de que, incluso si no se opone a las centrales nucleares o a las instalaciones para eliminar desechos tóxicos en general, la gente se opone enérgicamente a que se establezcan en su vecindad. Análogamente, se puede aprobar la construcción de más viviendas, pero a menudo no se quiere que se construyan en zonas abiertas cerca del propio hogar. Esta actitud de "no en mi patio" es común en muchos países industrializados (28). Una encuesta llevada a cabo en el Japón (29) puso de manifiesto que el 53% de los encuestados se opondrían a la construcción de instalaciones públicas (como una línea de ferrocarril ultrarrápido, un aeropuerto, una planta de eliminación de desechos, etc.) en la zona donde vivían, mientras que 35% de los encuestados cooperarían; el restante 12% estaba indeciso.

37. En los países en desarrollo el interés de la población por los problemas ambientales nacionales varía considerablemente de un país a otro e incluso de un lugar a otro dentro del mismo país. Por ejemplo, mientras que en los centros urbanos se puede manifestar más preocupación por la contaminación del aire y el ruido, en los asentamientos periféricos (asentamientos de ocupantes ilegales, etc.) se mostraba más preocupación por la falta de agua potable, saneamiento e instalaciones de

eliminación de desechos. En general, la insatisfacción con respecto al medio ambiente local aumenta con la densidad de población. Existen asimismo diferencias entre las zonas urbanas y las rurales. Los habitantes de las zonas rurales están con razón más preocupados por el abastecimiento de agua y el saneamiento. Un fenómeno común en los países en desarrollo, sin embargo, es que, si bien muchas personas están profundamente insatisfechas por el sórdido ambiente físico que las rodea, lo aceptan como su suerte. Pasan a "aclimatarse" a esas condiciones (30). Muchas personas que viven en lugares propensos al riesgo perciben el riesgo, pero viven allí porque los lugares peligrosos son baratos para comprar o se pueden ocupar fácilmente. La población de los países del Tercer Mundo está también más dispuesta a sacrificar los beneficios ambientales por proyectos de desarrollo en su vecindad, por ganancias económicas a corto plazo o simplemente por su supervivencia personal, como ocurre con la indiscriminada y masiva deforestación que se está llevando a cabo en algunos países tropicales. En Egipto, por ejemplo, muchos agricultores solían recurrir a la extracción de yacimientos arcillosos de las tierras de labranza para fabricar ladrillos con el fin de obtener más ingresos, lo que hacía improductivas amplias zonas de tierras agrícolas.

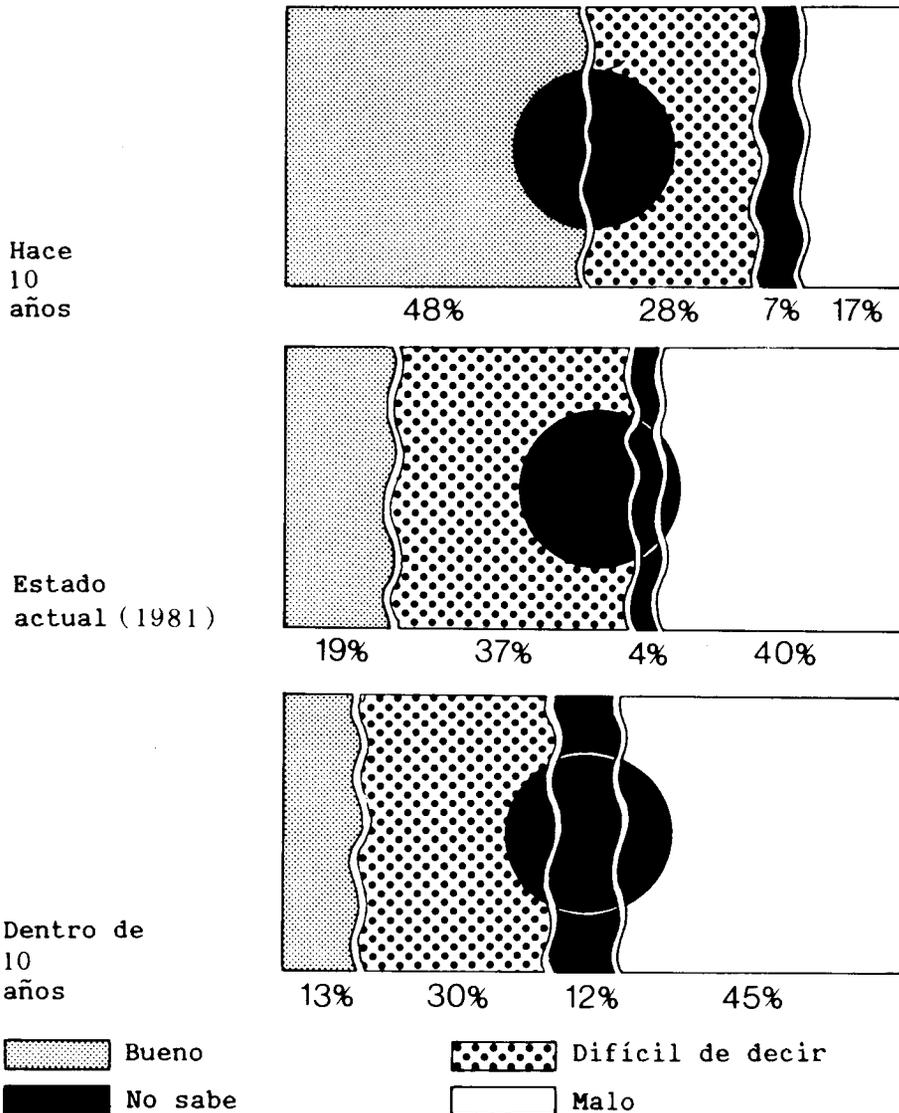
38. El interés de la población por los problemas ambientales nacionales varía de un país a otro. Una encuesta realizada en 1984 en los Estados Unidos (31) mostró que la población estaba muy preocupada por la eliminación de los desechos nucleares, y también por la eliminación de los desechos industriales, los daños causados al medio ambiente marino, la contaminación del agua y la contaminación del aire. Una encuesta realizada en el Japón (29) reveló que la contaminación del aire era la primera de las preocupaciones de la población, seguida de la contaminación del agua, los daños causados al paisaje natural, el ruido y la eliminación de desechos. En 1986 una encuesta llevada a cabo en los Estados miembros de las Comunidades Europeas puso de manifiesto que, en conjunto, la población estaba preocupada por los daños causados al medio ambiente marino, la contaminación de los ríos y lagos, la eliminación de los desechos industriales y la contaminación del aire, por orden decreciente de importancia (27). En Australia, según una encuesta de ese mismo año, la contaminación era la cuestión que más interesaba, seguida de la conservación de la flora y la fauna y la deforestación (32); esos resultados pueden reflejar

la información transmitida por los medios de comunicación de conflictos con respecto al troceo de la madera, la protección de la vegetación autóctona en tierras privadas y la degradación de los bosques tropicales en Australia poco antes de la encuesta o durante ésta. En el Canadá, encuestas de la opinión pública, realizadas igualmente en 1986, mostraron que la contaminación del agua y la lluvia ácida encabezaban la lista de preocupaciones: otros aspectos que han recibido recientemente la atención del público incluyen la energía y la generación de energía nuclear, las sustancias tóxicas, las especies raras y en peligro y la ordenación de los bosques (33). En muchos países en desarrollo, la contaminación del agua y el saneamiento figuran en la cabeza de la lista. Otras cuestiones que despiertan gran interés son la deforestación (por ejemplo, en la India, Kenya, Indonesia y el Brasil), la desertificación (en Etiopía y otros países del Sahel), el deterioro del agua freática (por ejemplo, en Qatar y Bahrein) y la contaminación del agua y del aire, el ruido y la eliminación de basuras (por ejemplo, en Egipto).

39. En algunas encuestas se daban indicios de las ideas que tiene la población acerca del estado general del medio ambiente, frente a cuestiones concretas (34). En una encuesta de los Estados Unidos de 1982, el 41% de las personas encuestadas dijo que la calidad del medio ambiente había "empeorado" a lo largo de los diez años anteriores (es decir, de 1972 a 1982), en comparación con un 29% que creían que había "mejorado" y un 28% que consideraba que se había "mantenido igual". Ese mismo año en el Japón (29) la población consideraba que la calidad del medio ambiente se había deteriorado y preveía que se deterioraría aún más (figura 1).

Figura 1. Percepción por la población del estado del medio ambiente en el Japón.

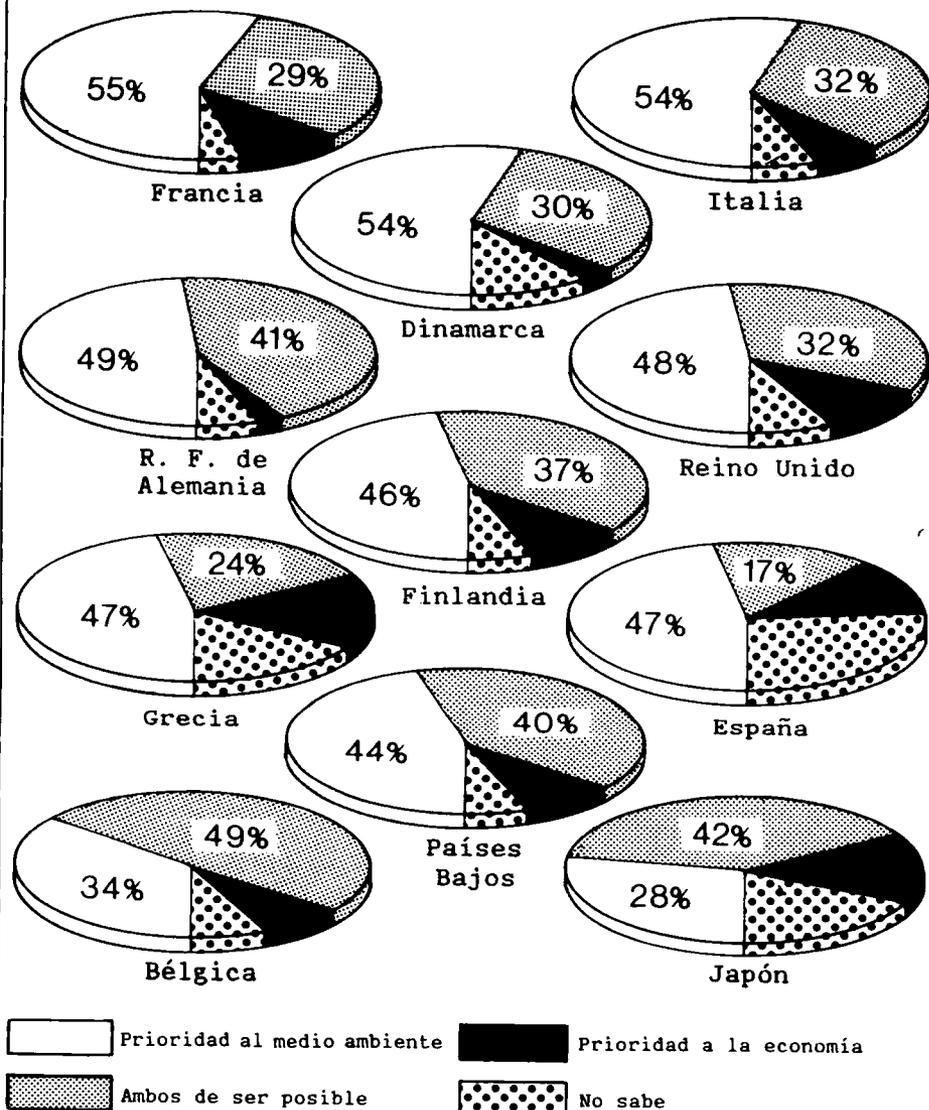
Evaluación de la contaminación ambiental y del medio ambiente natural



Basada en datos publicados por el Organismo del Medio Ambiente del Japón, "Encuesta de la opinión pública sobre la contaminación ambiental", *Japan Environment Summary*, vol. 10 (1982).

40. El apoyo de la población a las mejoras ambientales se ha mantenido extraordinariamente firme a lo largo del tiempo. En las encuestas sobre la opinión pública en que se han formulado las mismas preguntas acerca de las cuestiones ambientales a lo largo de un período de varios años, ha habido una escasa o ninguna disminución del apoyo a programas más enérgicos a pesar de mejoras observables en la calidad del medio ambiente o de circunstancias económicas adversas. En los Estados Unidos, por ejemplo, ese apoyo ha aumentado efectivamente desde 1980 (34). En los Estados miembros de las Comunidades Europeas, el 72% de las personas que transmitieron respuestas consideraba la protección ambiental como un asunto urgente e inmediato, opinión que no se modificó entre 1982 y 1986 (27). Las actitudes del público reflejan un deseo de más, y no menos, reglamentación estatal y muestran una mayor comprensión de los aspectos a largo plazo y del amplio alcance de las cuestiones ambientales. Se ha producido un cambio importante en las actitudes de la población de varios países industrializados con el reconocimiento de que la salud del medio ambiente y de la economía están vinculadas. Encuestas de la opinión pública realizadas en el Canadá (33) mostraron que el 82% de los encuestados estaban de acuerdo, en diversa medida, en que la economía canadiense es altamente dependiente del estado del medio ambiente. Las encuestas mostraron también que el 94% de los canadienses estaban de acuerdo en que todo proyecto económico importante se debe demostrar que es racional desde el punto de vista ambiental antes de que pueda realizarse. Las encuestas efectuadas en el Japón y en varios países europeos han revelado que la mayoría de los encuestados consideraban altamente prioritaria la protección ambiental o que la protección del medio ambiente y el crecimiento económico eran posibles paralelamente (véase la figura 2). La mejora de la salud pública y de las condiciones de vida son las principales razones dadas por los europeos para invertir fuertemente en la protección del medio ambiente. Razones económicas como la de atraer a nuevas empresas o promover el turismo parecen tener poco impacto en la opinión pública. En Dinamarca, Italia y Grecia se hace hincapié en la preservación de los recursos naturales, mientras que en la República Federal de Alemania y en Portugal se da mayor importancia a hacer que "sea más agradable vivir en" la región. En Irlanda, el Reino Unido, Francia y Bélgica se da prelación a atraer más empresas a la región (27).

Figura 2. Percepciones de la protección del medio ambiente en relación con el crecimiento económico.



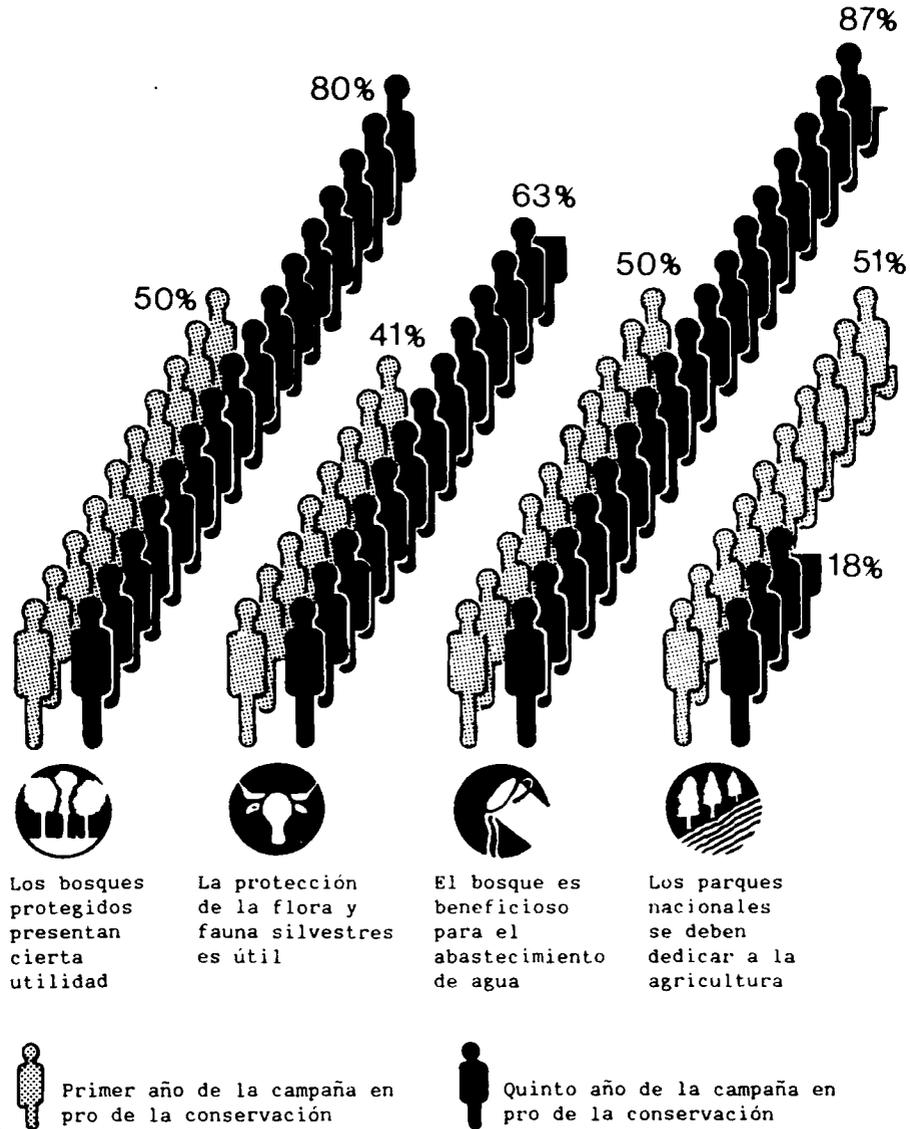
Basada en datos indicados en OCDE, OECD Environmental Data Compendium (París, OCDE, 1987).

41. Aunque no se dispone de encuestas de opinión análogas en los países en desarrollo, la mayor parte de éstos -con el incremento de la casa de su deuda y sus problemas económicos- dan prioridad al crecimiento económico, a veces a expensas de la conservación del medio ambiente. Por ejemplo, algunos países han estado explotando en exceso sus recursos minerales, de petróleo o forestales para aumentar las exportaciones y, de ese modo, sus ingresos. En otros países, la población daría prioridad a la protección del medio ambiente si ello incrementara los ingresos económicos, por ejemplo, mediante el fomento del turismo. Encuestas realizadas en Tanzania y Rwanda han indicado que se deben proteger y promover los parques nacionales siempre y cuando atraigan más turistas (35). En Tanzania, el 42% de las personas que participaron en la encuesta consideraban que los parques nacionales deberían cerrarse si los turistas dejaran de visitarlos. Sin embargo, las actitudes de la población pueden cambiar considerablemente por medio de programas adecuados para promover la toma de conciencia ambiental. Por ejemplo, un estudio efectuado en Rwanda (35) mostró una marcada modificación de las actitudes de los agricultores con respecto a la fauna y flora silvestres después de una campaña de cinco años destinada a promover el interés por la conservación. Al término de la campaña, aumentó el reconocimiento de los agricultores de la utilidad de los bosques y la fauna y flora silvestres protegidos, al mismo tiempo que se redujo el porcentaje de los que creían que los parques nacionales debían dedicarse a la agricultura (figura 3).

42. El interés del público por los problemas ambientales mundiales es elevado en los países industrializados, aunque las cuestiones que parecen esenciales varían de un país a otro. Los japoneses, por ejemplo, creen que los problemas ambientales mundiales más importantes son los siguientes: la contaminación del medio ambiente por los productos químicos, la deforestación, la contaminación del mar por el petróleo, los posibles cambios climáticos debidos al aumento del dióxido de carbono y otros gases raros en la atmósfera, el agotamiento de los recursos de la flora y la fauna silvestres, el posible agotamiento de la capa de ozono y la desertificación, por orden decreciente de importancia (29). Por otro lado, en la Comunidad Europea, la extinción de algunas especies vegetales o animales en el mundo ocupa el primer lugar entre las preocupaciones del público, el agotamiento de los bosques y recursos naturales del mundo, el segundo, y los posibles

cambios climáticos provocados por el dióxido de carbono, el tercero (31). En el Canadá, existe un considerable interés por diversas cuestiones ambientales mundiales entre las que cabe citar por ejemplo, la lluvia ácida, los posibles cambios climáticos debidos al aumento del dióxido de carbono, el posible agotamiento de la capa de ozono, la contaminación del mar, el agotamiento de los recursos genéticos y la deforestación (33). En una encuesta reciente de la opinión pública efectuada en el Canadá acerca de las cuestiones mundiales más importantes a las que el Gobierno del Canadá debiera prestar atención en su política exterior, ocupan el primer lugar la contaminación y el medio ambiente (98%) seguidas de las principales enfermedades mundiales (94%) y la pobreza y el hambre (93%) (36).

Figura 3. Actitudes de los agricultores en los años primero y quinto de una campaña realizada en Rwanda para despertar el interés por la conservación.



Basada en datos que figuran en A.H. Harcourt y col., "Public attitudes to wildlife and conservation in the Third World", *Oryx*, vol. 20 (1986).

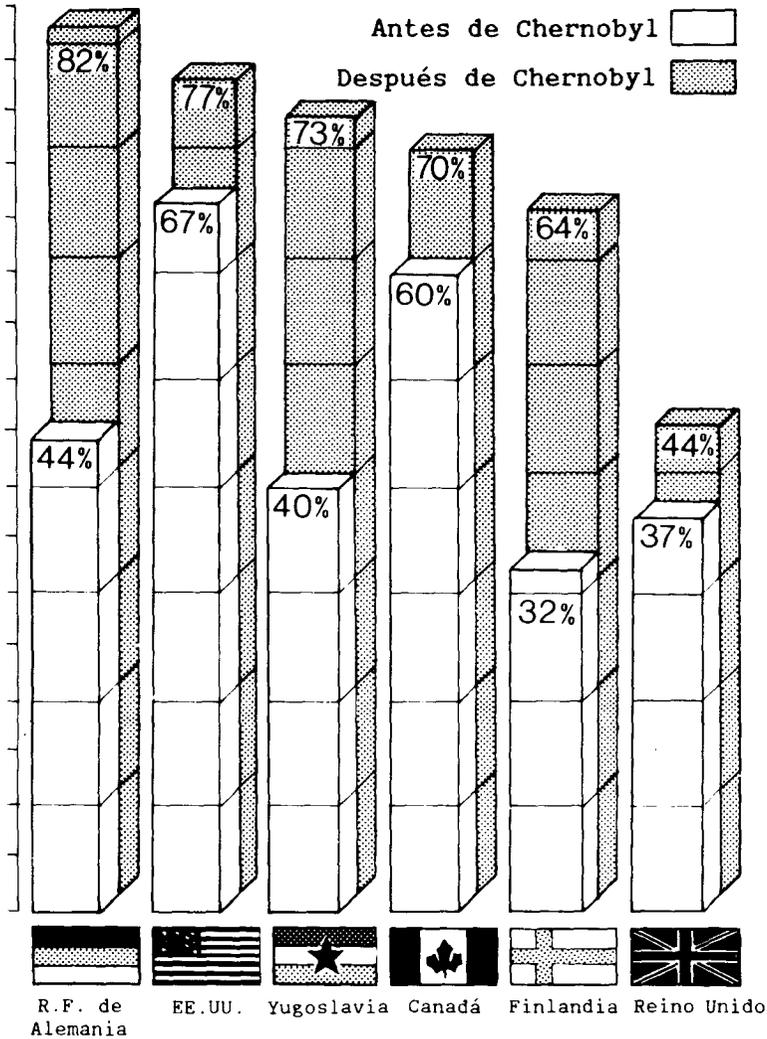
43. Louis Harris and Associates, Inc. (Nueva York) están realizando una encuesta multinacional de la idea que se hace el público y los dirigentes de los problemas ambientales por cuenta del PNUMA. La encuesta se ha extendido a 14 países: Alemania, la República Federal de, Arabia Saudita, la Argentina, China, Hungría, la India, Jamaica, el Japón, Kenya, México, Nigeria, Noruega, el Senegal y Zimbawe. Los resultados obtenidos indican que tanto las poblaciones como los dirigentes de esos países están muy preocupados por la degradación del medio ambiente. Tanto unas como otros exigen que los gobiernos y las organizaciones internacionales adopten medidas más enérgicas para proteger el medio ambiente. Además, las poblaciones y los dirigentes están dispuestos a hacer sacrificios materiales y a colaborar con otros en sus comunidades para mejorar el medio ambiente en ellas.

44. Una característica común de los países desarrollados y en desarrollo es que el interés y la preocupación del público aumentan considerablemente cuando se produce un incidente ambiental peligroso importante. La amplia información facilitada por los medios de comunicación de masas del incidente desempeña un papel importante a este respecto. Por ejemplo, la preocupación del público por los peligros de los productos químicos y la energía nuclear alcanzaron su máxima intensidad, respectivamente, a raíz de los accidentes de Seveso (1976), Bhopal (1984), el Rhin (1986), Three Mile Island (1979) y Chernobyl (1986). Esto es natural porque la percepción por parte del público de un riesgo está fuertemente determinada por su gravedad y muy poco por su frecuencia. Quizá de manera irracional, a menudo se exagera la importancia de la frecuencia y gravedad de causas de fallecimiento espectaculares, sensacionales, espantosas y ampliamente divulgadas y se subestiman los riesgos de causas más familiares y aceptadas que arrancan vidas una a una. Y hay una diferencia sustancial entre los riesgos voluntarios e involuntarios. Fumar y conducir, por ejemplo, entrañan riesgos voluntarios, que es la razón por la que muchas personas los encuentran aceptables. Por otro lado, la gente tiene una opinión más dura de los riesgos que se les imponen. En consecuencia, las evaluaciones del riesgo por parte de los "expertos" y del "público" con relación a muchas cuestiones ambientales y tecnológicas esenciales difieren considerablemente (37).

45. Aunque la evaluación de los expertos de los riesgos de la energía nuclear indican que éstos no son mayores, y tal vez son sustancialmente menores, que otras tecnologías generalmente aceptadas, la percepción del público es totalmente diferente (38). Las encuestas de opinión indican uniformemente recelos acerca de la liberación de radiactividad, accidentes catastróficos potenciales y la eliminación de desechos nucleares, etc. Los intentos de "educar" o tranquilizar al público y ajustar su percepción a la de los expertos parece poco probable que den resultados rápidos debido a que la escasa probabilidad de accidentes graves de reactores dificulta la realización de demostraciones empíricas de seguridad. Por añadidura, el desacuerdo entre los científicos con respecto a los riesgos de la energía nuclear ha inducido a pensar que incluso las evaluaciones de los expertos son menos rigurosas de lo que anteriormente se suponía. Aun cuando la oposición del público a la energía nuclear se dio en Europa, América del Norte y en algunos otros países (como en Filipinas, Brasil, etc.) antes de los accidentes de Three Mile Island y Chernobyl, ambos acontecimientos reforzaron la oposición y provocaron cambios en las políticas nucleares de algunos países (39). Las encuestas de opinión realizadas en diversos países después del accidente de Chernobyl, mostraban sistemáticamente un aumento de la oposición a la energía nuclear (véase la figura 4).

46. Un estudio realizado recientemente por el Organismo para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (40) reveló marcadas diferencias de opinión entre el público y los expertos acerca de determinadas cuestiones ambientales. Mientras que el público manifestó una gran preocupación por los desechos peligrosos y por los accidentes en las plantas de productos químicos, los expertos clasificaron estas cuestiones como de riesgo medio a bajo. A la inversa, cuestiones que para los expertos tenían alta importancia, como los plaguicidas, la contaminación del aire en los lugares cerrados, la exposición de los trabajadores a las sustancias químicas y el calentamiento mundial eran consideradas por el público como de riesgo medio a reducido. Según el Organismo para la Protección del Medio Ambiente, una de las principales razones de esas diferencias era que el público no disponía de toda la información de que disponían los expertos; otra era la diferencia de percepción de los peligros.

Figura 4. Oposición de la población en determinados países a la construcción de nuevas plantas de energía nuclear



Basada en datos que figuran en C. Flavin, "Reassessing nuclear power: the fallout from Chernobyl", *Worldwatch Paper*, No. 75 (1987) y T. O'Riordan y col., "Nuclear accidents and emergency planning: Sizewell B Inquiry in the light of the Chernobyl disaster": *Project Appraisal*, vol. 1 (1986).

47. Esas divergencias han frustrado a menudo a los órganos de decisión y han inducido a algunos expertos a afirmar que el manifiesto deseo del público de una "sociedad de riesgo cero" amenaza la estabilidad nacional, política y económica. En realidad, el "riesgo cero" no existe. Por perfeccionada y adelantada que pueda estar una tecnología, no existe ninguna tecnología infalible ni ninguna salvaguardia contra el error humano. Los órganos de decisión deben, por lo tanto, entender qué piensa la gente del riesgo y cómo reacciona ante él en lugar de dedicar su atención únicamente a sus estimaciones estadísticas. Sin esa comprensión, las decisiones y las políticas, por bien intencionadas que sean, pueden resultar ineficaces. En cualquier caso, el público debe en última instancia decidir qué riesgos quiere aceptar. Si se estimula a la población a participar plenamente en la planificación y la adopción de decisiones, la población aprenderá de sus dirigentes y viceversa, la sociedad en conjunto se beneficiará y surgirán políticas más duraderas.

IV. PARTICIPACION DEL PUBLICO

IV. PARTICIPACION DEL PUBLICO

48. Es imposible establecer una definición universal de la "participación del público". En la bibliografía sobre la materia se utiliza todo un conjunto de palabras ambiguas, como "autoayuda", "capacidad para valerse de medios propios", "participación de la comunidad", "cooperación", "descentralización" que han añadido complejidad a su definición (41). No obstante, desde un punto de vista práctico, la participación del público implica básicamente atraer el interés del público, informarle y consultarle con respecto a la planificación, gestión y otras actividades de adopción de decisiones que pueden considerarse parte del proceso político. Es esa parte del proceso la que proporciona posibilidades y estímulo para que el público manifieste sus opiniones. La participación del público tiene por objeto garantizar que se preste la debida consideración a los valores, preocupaciones y preferencias del público cuando se adoptan decisiones. Implica su participación activa en las decisiones que las autoridades adoptan en aras del interés público. Una participación eficaz de la población exige la disponibilidad de una información adecuada con respecto a las aportaciones del público. Estas últimas comprenden diversos valores, críticas, preguntas, información, sugerencias y otros elementos proporcionados por particulares, grupos u organizaciones de la población en general en sus esfuerzos por influir en la adopción de decisiones. Las aportaciones pueden realizarse por medio de procesos de participación del público oficiales y oficiosos y pueden haber sido solicitadas o no solicitadas.

49. La participación del público no es un fenómeno nuevo. Históricamente ha habido actividades de participación y cooperación, en particular en el desarrollo rural. La creación de sociedades rurales y las tradiciones culturales de esas sociedades han hecho de la participación una forma de vida. La situación social en las zonas urbanas pobres se suele caracterizar por unos valores compartidos y unas perspectivas comunes, que hacen posible que el trabajo se realice conjuntamente con eficacia. Existen numerosos ejemplos de esa participación comunitaria. En muchos países en desarrollo se están realizando programas de autoayuda de la comunidad, como en la India, Nepal y Kenya. El sistema más eficaz de participación de la población ha sido el que se ha seguido en la República Popular de China. La planificación a nivel

popular permite sacar pleno partido de las iniciativas creativas en la base y suele disponer, como cuestión de honor y moralidad pública, de los esfuerzos instintivos de la población para llevar a cabo lo que ella misma se ha propuesto. En otros países la situación es diferente. No existen muchos organismos públicos que quieran y estén dispuestos a trabajar de manera cooperativa y responsable con el pueblo. Según algunos estudios, los planificadores, administradores y técnicos consideran a la población en cierto modo como "el problema" y piensan que ellos encarnan "la solución". La mayor parte de los organismos públicos tienen un legado de relaciones paternalistas o tecnocráticas, por no decir autoritarias, con sus "públicos" (42). La mayor parte de los organismos poseen una doctrina, más a menudo implícita que explícita, que prescribe los fines y medios preferidos, proyecta una imagen propia particular y configura las relaciones con grupos de la población estimulando o desalentando la participación. Por ejemplo, una doctrina clásica implícita en la mayor parte de los departamentos forestales es que su tarea consiste en proteger a los árboles contra la gente. Para esos departamentos trabajar con residentes en zonas de bosques o cerca de ellas en planes de ordenación de la comunidad es casi impensable. Sin embargo, el fuerte apoyo financiero proporcionado estos últimos años a proyectos de silvicultura social, los esfuerzos por provocar cambios institucionales convenientes y la iniciativa encaminada a tener en cuenta los factores sociológicos que influyen en el comportamiento individual con respecto a los árboles han comenzado a producir cambios, incluso en las burocracias de los departamentos de silvicultura.

50. La participación efectiva del público implica cinco funciones fundamentales: identificación, extensión, diálogo, asimilación e información sobre los resultados. Con respecto a la identificación, conviene y es necesario señalar los grupos o miembros del público que pueden estar interesados en una próxima acción o afectados por ella. En cuanto a la extensión, el público puede participar con eficacia únicamente si los elementos que lo componen reciben información precisa, inteligible, pertinente y oportuna sobre cuestiones, alternativas y decisiones. Esta información debe ser de carácter no técnico, general y centrada en los valores. Una información técnica, específica y detallada normalmente desalentará la participación del público. Siempre que sea

posible, se deben indicar claramente las consecuencias sociales, económicas y ambientales de las alternativas, las decisiones y los proyectos propuestos en la información de divulgación. Se debe establecer un diálogo entre el personal responsable de la medida de decisión prevista y los miembros del público a quienes interesa o afecta. El diálogo puede adoptar diversas formas como reuniones, seminarios, audiciones, contactos personales o correspondencia personal y puede incluir la creación de grupos especiales como comités consultivos o equipos de tarea. La asimilación de las opiniones y preferencias del público en las conclusiones finales consiste en agrupar los resultados de las fases de "extensión" y de "diálogo". La información sobre los resultados debe incluir la indicación de las actividades que se realizaron y mostrar los efectos que las observaciones del público producen sobre esas actividades.

51. La eficacia de la participación del público depende del comportamiento de diferentes individuos. Un individuo, como miembro del público, puede reaccionar ante el deterioro del medio ambiente de una o varias de cuatro maneras según la cuestión de que se trate. Primeramente, el individuo puede permanecer totalmente indiferente o desinteresado porque la cuestión no tiene ninguna repercusión en su modo de vida o, si la tiene, ello no le preocupa. En segundo lugar, el individuo puede reconocer la existencia de una tensión ambiental, pero puede ajustarse a ella por medio de diversos mecanismos de compensación. Síntomas de esta reacción aparecen comúnmente en comunidades en que la principal fuente de empleo es una industria muy contaminante. La fuente de contaminación se considera más como el suministrador de ingresos y de empleo que como un factor de la degradación ambiental. El tercer tipo de reacción del individuo con respecto a la tensión ambiental es que no se puede hacer nada para remediarla y que el propio interés del individuo influye poco en el proceso de adopción de decisiones. La cuarta clase de reacción es la del participante activo. A esta clase pertenecen los miembros de grupos de ciudadanos y de protección del medio ambiente.

52. Es indudable que el interés del público por las cuestiones ambientales y su preocupación por la calidad del medio ambiente han originado diversas formas de participación de la población en la protección del medio ambiente. Quizá la forma más importante y común de participación es la que se lleva a cabo

por medio de las actividades de los grupos ecologistas. Varios de estos grupos han logrado movilizar apoyo con respecto a cuestiones ambientales particulares y han influido de ese modo en el proceso de adopción de decisiones en algunos países. Por ejemplo, los grupos antinucleares han conseguido no sólo detener la construcción de nuevas plantas de energía nuclear (por ejemplo, en los Estados Unidos de América, Suecia y otros países), sino también provocar cambios importantes en las políticas nucleares (por ejemplo, en Austria, Suecia, Filipinas y otras naciones). Se pueden citar muchos otros casos del éxito de grupos ecologistas que han destacado las cuestiones ambientales y han influido en el proceso de adopción de decisiones. Por ejemplo, el Parlamento de Suecia aprobó la suspensión de la dispersión de productos químicos en los bosques desde el aire o desde tierra, en espera de que se adopte una solución a largo plazo a los problemas causados por esas dispersiones. La decisión se tomó después de fuertes y constantes presiones de grupos ecologistas. A raíz de una protesta pública debida al hecho de que un fungicida estaba afectando a la salud de los trabajadores de las plantaciones de caña de azúcar, en el Brasil se suspendió la producción de merapicina-3, fungicida a base de mercurio. Las presiones de grupos ecologistas influyeron considerablemente en la eliminación gradual del plomo de la gasolina en varios países europeos. En los párrafos 22 a 29 se han descrito en forma resumida otros ejemplos de las actividades de grupos ecologistas. En 1987, en reconocimiento de la participación eficaz de individuos y organizaciones, el PNUMA lanzó su programa de galardones anuales "Los 500 Seleccionados". Cada año se elige a cierto número de individuos y organizaciones de las candidaturas presentadas de todo el mundo y se conceden 500 galardones mundiales por sus realizaciones en diferentes esferas de la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

53. Otra forma importante de participación del público consiste en su "comprensión" de los problemas ambientales que afronta la sociedad y en su "cooperación" (incluso mediante la modificación de sus actitudes) en la aplicación de soluciones a esos problemas. Uno de los ejemplos más destacados a este respecto es el de la conservación de la energía. El mayor empleo de automóviles ligeros en los Estados Unidos de América y en algunos países europeos desde comienzos del decenio de 1970, y la tendencia a utilizar autobuses y las redes de transporte por ferrocarril para los viajes entre ciudades han producido considerables ahorros de energía (23). El aumento de

la eficacia en la utilización de la energía en los Estados Unidos de América, Europa y el Japón durante el último decenio ha contribuido a modificar la tecnología y las actitudes del público. En siete países (Alemania, República Federal de, el Canadá, Dinamarca, los Estados Unidos de América, Francia, Noruega y Suecia) el consumo de petróleo en las zonas residenciales disminuyó en el 40% entre 1972 y 1984 (43). Un tercio de esta disminución se debió a reducciones en el uso del petróleo por parte de las viviendas que utilizan el sistema de calefacción por petróleo. Por otro lado, los países en desarrollo tropiezan con enormes obstáculos para mejorar su eficiencia energética. Como el combustible y la electricidad están en general subvencionados (en algunos países del Golfo la electricidad es incluso gratuita), el incentivo para conservar la energía es escaso o nulo. Lo mismo cabe decir respecto del agua. El problema en este caso consiste en cómo movilizar la participación del público para lograr la conservación sin ocasionar dificultades económicas a la propia población.

54. La participación del público en la planificación, la adopción de decisiones y la gestión es indispensable para conseguir la integración de los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esa participación proporciona una salvaguardia contra decisiones mal estudiadas y es un medio útil para aumentar el interés del público por la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales así como la comprensión por parte de los órganos de decisión de las preocupaciones e intereses del público. La participación tiende a promover la confianza del público y a mejorar su comprensión de los objetivos de la gestión; y proporciona datos adicionales para los planificadores y órganos de decisión política. Como ejemplo de la importancia del proceso de adopción conjunta de decisiones cabe mencionar la evitación de un callejón sin salida en la formulación de una política para la administración del gas de petróleo licuado en los Países Bajos, mediante el empleo de diversos mecanismos analíticos en el marco de un proceso interactivo de grupo para hacer participar a todos los grupos interesados en el hallazgo de una solución aceptable (44). La participación del público en el proceso de adopción de decisiones se ha intensificado recientemente, especialmente en los países desarrollados, gracias a lo que se ha designado como procedimientos de evaluación de las repercusiones sobre el medio ambiente. Aunque los detalles de esos procedimientos difieren

sustancialmente de un país a otro, normalmente imponen la obligación de que las repercusiones sobre el medio ambiente de una medida propuesta se analicen a fondo y se describan en una declaración sobre las repercusiones que se ha de poner a disposición del público. Incluyen también la posibilidad de que el público reaccione a esas propuestas y exige que el organismo responsable tenga esas reacciones en cuenta. La reacción del público puede adoptar la forma de una audición pública o una investigación pública. La experiencia adquirida con investigaciones como la de Sizewell B (1983-1985) relativa a los planes para construir un reactor de agua a presión en la costa de Suffolk en la parte oriental de Inglaterra, ha mostrado que se tropieza con muchas dificultades. El carácter incompleto de la información, la oscuridad y las diferencias en la percepción del público de los riesgos figuran entre los factores que complican esas investigaciones (45).

55. El interés del público por las cuestiones ambientales y su preocupación por la calidad del medio ambiente no entrañan necesariamente que esté dispuesto a participar de manera activa en la protección del medio ambiente o en la conservación de los recursos naturales. Una encuesta reciente de la opinión pública efectuada en el Japón (44) reveló que, si bien el 77% de los encuestados indicaron su interés por la conservación de la naturaleza y de la fauna y flora silvestres, el 61% señalaron que no habían participado en actividades de conservación de la naturaleza, el 31% habían participado en "actividades de limpieza" y el resto habían hecho donaciones a proyectos de conservación de la naturaleza. La encuesta mostró también que cuanto menor es la ciudad mayor es el número de personas que participaron en las actividades de limpieza y conservación. En las ciudades grandes hay un elevado número de personas que no están dispuestas a participar. En muchos países, especialmente en los países en desarrollo, la actitud general de la población es dejar que sean las autoridades las que se ocupen de los problemas. Incluso si las autoridades cuentan con los recursos para abordar los problemas ambientales nacionales, la población puede no cooperar para mantener las cosas en buen estado. Por ejemplo, los municipios de algunos países en desarrollo hacen considerables esfuerzos por limpiar las calles y los parques y plantar árboles, pero hay personas que pueden esparcir basura o cortar los árboles sin ninguna razón de peso para ello. Ni siquiera cuando un individuo está al tanto del peligro de un riesgo natural, por ejemplo, y del

conjunto de medidas que se pueden adoptar para mitigarlo, se puede tener la seguridad de que actuará de acuerdo con la información. Análogamente, numerosas personas que saben que los ruidos fuertes son molestos, ponen sus aparatos de radio o de televisión a un volumen innecesariamente elevado o insisten en tocar la bocina cuando conducen. A pesar de que en diversos programas de televisión de muchos países se hace un llamamiento para el uso racional de la energía, el agua y otros recursos, a menudo no se consiguen resultados apreciables, especialmente en los países en desarrollo. En 1982, durante una enérgica campaña pública realizada en el Reino Unido contra el plomo en el petróleo, el 91% de las personas que participaron en una encuesta de la opinión pública dijeron que el metal era un riesgo para la salud y el 77% se declararon de acuerdo en que se debería prohibir "aunque esto suponga un aumento de los precios de unos pocos peniques por galón" (47). Sin embargo, cuando el petróleo sin plomo se puso finalmente a disposición algunos años más tarde, sólo un automovilista de cada mil lo utilizó, aun cuando no era más caro que el combustible ordinario. El Gobierno tuvo que modificar el régimen fiscal en 1988 para que la gasolina sin plomo resultara unos seis peniques más barata, e incluso así su empleo aumentó sólo lentamente. Esto aporta una nueva prueba de que el conocimiento no conduce necesariamente a un cambio de comportamiento, aun cuando es posible que la incomodidad de tener que buscar alguna de las pocas gasolineras que vendían el combustible sin plomo, más que la falta de un incentivo del precio, fuera el principal obstáculo al cambio.

56. En algunos países los gobiernos se esfuerzan considerablemente por sensibilizar al público a las cuestiones ambientales y por fomentar la participación de la población. Por ejemplo, el Gobierno de la Unión Soviética ha intensificado sus esfuerzos para informar a sus ciudadanos acerca de los problemas ambientales y de la necesidad de la conservación. En este país se han establecido numerosas reservas (zapovedniki). En la actualidad existen 130 reservas que ocupan una superficie de más de 5 millones de hectáreas (48). Gracias a las políticas de glasnost y perestroika, se espera que se intensifique la movilización de los esfuerzos de la población por proteger el medio ambiente y conservar los recursos naturales. Se ha insistido en la adopción de tecnologías que ahorren recursos, la utilización racional de los diferentes

recursos y la protección del medio ambiente (49). La República Federal de Alemania fue aún más lejos al establecer un teléfono ambiental (Umweltnotruf o Umwelttelefon) en varias ciudades con el fin de recibir quejas del público y de responder a sus preguntas acerca de asuntos relacionados con el medio ambiente, así como para proporcionar con carácter regular una grabación en cinta de la información más reciente sobre nuevos problemas ambientales.

57. Es un principio pedagógico reconocido que la participación en una acción concreta orientada a alcanzar una meta dada contribuye enormemente al aprendizaje. Esto es cierto sea que la acción consista en un trabajo sobre el terreno o en la participación en esfuerzos directos para modificar el medio ambiente por medio de grupos oficiales, privados o de otra índole. Sin embargo, cuando los grupos no analizan los problemas a fondo y difunden un mensaje emotivo y simplista, menoscaban la eficacia educativa de la acción. Con todo, la mayor deficiencia de numerosas actividades de participación es que no abarcan a la mitad de la población, y además a la mitad más importante. En varios países se consulta raramente a las mujeres acerca de importantes decisiones sobre el medio ambiente, por no hablar de que se les deje participar en su adopción, pese a que frecuentemente serán las personas más afectadas por ellas.

V. EL PAPEL ESPECIAL DE LAS MUJERES

V. EL PAPEL ESPECIAL DE LAS MUJERES

58. Algo más de la mitad de la población del mundo son mujeres: en los países desarrollados hay aproximadamente 94 hombres por cada 100 mujeres; en los países en desarrollo aproximadamente 103 (50). El Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (1975-1985) inició amplios debates sobre el papel de la mujer en la sociedad y, en particular, en el desarrollo. Gran parte del debate tendió, sin embargo, a dar la impresión de que las mujeres eran impotentes y pobres, y estaban sobrecargadas de trabajo y explotadas, en lugar de presentarlas como seres humanos fuertes e ingeniosos que sólo carecen de la oportunidad de participar plenamente en la sociedad y en el desarrollo. Y para dar publicidad a la cuestión, ha habido una tendencia a aislar a las mujeres como un grupo objetivo, como si fueran algo aparte del resto de la humanidad. Aunque esto ha aportado algunos beneficios al concentrar más la atención en la mujer, quizá no ha contribuido a que se les conceda una plena participación. Las mujeres han sido, y seguirán siendo, esenciales para el bienestar y el desarrollo de la sociedad y el mundo no puede sino beneficiarse si se aprovechan mejor sus talentos, y no en menor medida en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

59. En general, las mujeres parecen estar más interesadas en el estado de la Tierra y en la suerte de las generaciones futuras que los hombres. Esto es natural porque las mujeres son a menudo las primeras que sufren del deterioro ambiental y del subdesarrollo. Frecuentemente son las primeras que exigen un cambio. En la práctica, las mujeres tienen diversas funciones especiales que desempeñar.

60. Las mujeres son importantes educadores ambientales. Lo primero que aprende un niño pequeño es a ver y entender lo que sucede en torno a él, y empieza a sentir cómo está relacionado con el mundo a través del contacto con su madre. A medida que va creciendo, la educación en el hogar es trascendental para inculcarle los principios éticos y estimular un cambio en sus actitudes. Las mujeres pueden asimismo estimular modificaciones del comportamiento que producirían apreciables ahorros en el consumo de alimentos, agua y energía. La educación de las mujeres es, por lo tanto, de fundamental importancia para promover su papel y participación activa en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

61. Aunque los elementos de la planificación de la familia se entiendan bien, queda por resolver cómo promoverla y facilitarla. El matrimonio y la maternidad en edad temprana en el Tercer Mundo están indisolublemente ligados a las recompensas económicas y sociales que las sociedades atribuyen a los niños. El fracaso de numerosos programas de planificación familiar se debe en parte a que no han sabido dirigirse a las mujeres y a sus parejas masculinas como individuos plenos. Los programas que consideran a las mujeres simplemente como seres reproductivos difícilmente pueden inspirar los amplios cambios sociales que son requisitos previos imprescindibles para provocar modificaciones fundamentales en las actitudes con respecto a la dimensión de la familia. Sin hacer participar a los hombres plenamente en los programas de planificación familiar, sin prever la educación adecuada de las mujeres y sin mejoras radicales en la situación jurídica y social de las mujeres, la planificación de la familia no puede tener un éxito total. Y sin una planificación eficaz de la familia, los esfuerzos por mejorar la calidad de la vida fracasarán. En Bangladesh, en 1985 se habían establecido unas 1.700 cooperativas con 67.000 miembros por conducto del proyecto de cooperativas de mujeres. El programa proporciona capacitación, suministros, servicios y programas perfeccionados de salud y planificación de la familia, lo que contribuye a alcanzar las metas económicas y demográficas. Un estudio efectuado en 1983 indicó que el 66% de todos los miembros de cooperativas que reunían las condiciones para ello habían aceptado la planificación de la familia y, por impresionante que esta cifra sea, el proyecto apunta a un aumento de otro 25% (51).

62. Los lactantes y los niños pequeños son muy sensibles a las perturbaciones del medio ambiente. La malnutrición causada por prácticas incorrectas de alimentación infantil provoca 10 veces más pérdidas de vidas humanas jóvenes que el hambre misma (52). Unida a la deshidratación diarreica, la malnutrición es la mayor causa de muerte del mundo, ya que provoca el fallecimiento de 5 a 8 millones de niños al año. El UNICEF señaló recientemente que, según los informes, en los países en desarrollo cada año se producen 14 millones de muertes de niños, causadas por enfermedades resultantes de la falta de agua potable, saneamiento insuficiente, contaminación del medio ambiente, prácticas incorrectas de destete, etc. (53). Unos 10 millones de esas muertes se deben a causas que se prestan ahora

a medidas eficaces de poco costo, como la educación nutricional, la lactancia natural, la terapia de la rehidratación oral y la inmunización. Es evidente que las mujeres tienen un papel especial que desempeñar a este respecto.

63. La amplia documentación sobre las mujeres ha tendido a ignorar los factores ambientales y a concentrarse principalmente en los papeles cambiantes de la mujer en los sistemas social, económico y cultural. Las mujeres trabajan cada vez más fuera del hogar, lo que incrementa la considerable responsabilidad y tensión física que soportan también por lo general en el cuidado de la casa y de los hijos. En estudios recientes de científicos sociales, arquitectos y planificadores se han comenzado a examinar sistemáticamente las diferencias de la manera en que los hombres y las mujeres utilizan y controlan el medio ambiente, y las consecuencias de esas diferencias en lo que respecta a la planificación y concepción de los asentamientos humanos. Las mujeres suelen pasar más tiempo en el hogar y la vecindad que los hombres (54), pero muy pocas participan en el diseño original de esos medios ambientes. Con todo, la facilitación de unos niveles mínimos aceptables de vivienda y comodidades esenciales contribuiría mucho a reducir su carga. Las investigaciones han mostrado que las mujeres soportan el mayor costo social de vivir en comunidades nuevas, a menudo emplazadas en medios ambientes aislados que carecen de servicios de atención diurna de los niños, empleos y oportunidades de educación para progresar en el trabajo. Las prácticas de planificación que crean zonas residenciales homogéneas, la división en zonas de uso único, la expansión urbana y unos servicios de apoyo y transporte público inadecuados son en parte responsables. Estos problemas ambientales frecuentemente se ven agravados por la pobreza, especialmente en lo que respecta a las madres que son el único sostén de la familia y a los ancianos.

64. Debido a que en general pasan más tiempo en el hogar, las mujeres y los niños están más expuestos que los hombres a los contaminantes de los locales cerrados. En locales cerrados se han registrado concentraciones elevadas de monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, formaldehído, materia granulosa y otros contaminantes debido a emisiones procedentes de aparatos que funcionan a base de gas y keroseno y de estufas de leña (23). Las mujeres tienen que conocer los peligros para la salud de esos contaminantes con el fin de que

puedan prevenirlos. En las zonas rurales, y en algunas urbanas, de los países en desarrollo, la quema de leña, residuos agrícolas y estiércol endurecido, en hogueras abiertas o semicontenidas produce diversas emisiones que afectan negativamente a la salud (55, 56, 57), muy particularmente en forma de enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y cáncer nasofaríngeo (56). Las mujeres de esas regiones no han estado conscientes de esos peligros y parecen haberse "aclimatado" al humo resultante de la quema de tales combustibles. No obstante, las mujeres se han sentido también muy contentas de pasar de la leña y los excrementos al biogás, particularmente en China, la India y algunos otros países. Consideran el biogás como un combustible mucho más limpio y eficiente. Por ese motivo, participan activamente en la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de plantas de biogás de dimensión familiar.

65. En los asentamientos de ocupantes sin título y en las zonas rurales de los países en desarrollo el abastecimiento de agua y el saneamiento plantean problemas cada día, que vienen a acentuar considerablemente la carga de las mujeres. La obtención de agua y la facilitación de su obtención para el uso doméstico ha sido tradicionalmente un trabajo femenino en la mayor parte de estas regiones. En Wayen (Burkina Faso) las madres caminan diariamente durante dos o tres horas para llegar a charcas de agua estancada en un río situado a 12 km de distancia y regresan con 25 kg de agua sobre sus cabezas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ese desplazamiento consume hasta 600 calorías al día, lo que representa un tercio de su ingesta alimentaria media (58). Casi el 30% de las mujeres de las zonas rurales de Egipto tienen que caminar más de 60 minutos al día para satisfacer sus necesidades de agua (59). Mientras que el agua obtenida por bombeo se utiliza para cocinar y beber, el agua de las acequias o estanques se utiliza para lavarse y bañarse (especialmente los niños) en las zonas rurales. Esta es con toda seguridad una de las razones de la propagación de la esquistosomiasis entre los niños rurales de Egipto. Como el agua es escasa y obtenerla resulta difícil, las mujeres conservan el agua cuidadosamente volviéndola a utilizar. Pese a ello, el agua perdida a causa del mal funcionamiento de los aliviaderos y otras conexiones centrales en algunas zonas rurales de Egipto representa un 30% (60).

66. En algunas zonas rurales de países en desarrollo, las mujeres han tomado la iniciativa de velar por un suministro suficiente de agua. Por ejemplo, las mujeres participan activamente en el proyecto de abastecimiento de agua de Dodota, en Etiopía y, después de recibir capacitación, desempeñan un papel activo en la planificación, ejecución, funcionamiento y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua (58). En Kenya, las mujeres iniciaron en 1977 un programa de agua para la salud DE UNICEF/ONG, que ha aportado ahora apoyo a un total de 82 proyectos de agua para la comunidad en diversa medida. En zonas donde se ha llevado el agua a los hogares, se han logrado varias mejoras en la vida comunitaria (por ejemplo,, unas mejores condiciones sanitarias, el establecimiento de explotaciones agrícolas de demostración dirigidas por mujeres, la intensificación de la toma de conciencia en relación con el cuidado de la salud y la buena nutrición, la promoción de la cría de animales y aves domésticos, etc.).

67. La madera sigue siendo la principal fuente de energía en muchas zonas urbanas y rurales de los países en desarrollo. En estas zonas se suelen utilizar entre 1,3 y 2,5 metros cúbicos de leña por persona cada año (55). Además, frecuentemente se emplean como combustible residuos agrícolas y excrementos de vaca. Los hombres, las mujeres y los niños desempeñan funciones separadas en el suministro y el empleo del combustible. Los hombres suelen talar los árboles que se utilizan para combustible de la familia. Las mujeres y los niños están encargados de recolectar ramas, arbustos, residuos de cultivos y excrementos de ganado vacuno. Las mujeres de la región septentrional de Ghana pueden necesitar todo un día para reunir la leña que les hace falta para tres días. En las zonas rurales de Kenya, algunas mujeres dedican de 20 a 24 horas a la semana a esta tarea. El transporte de carga sobre la cabeza, la recogida de leña, su traslado y su venta en otras partes, se ha convertido en una actividad importante de las mujeres en algunos países, entre ellos la India (61). El combustible es igualmente una materia prima esencial para la mayor parte de las actividades que las mujeres realizan con el fin de complementar sus ingresos, como la elaboración de alimentos, la elaboración de cerveza, la alfarería y otras (61, 62, 63). No obstante, a medida que disminuye la disponibilidad

de leña que sirve de combustible y que aumenta su costo, esas actividades se hacen menos viables y a veces hay que abandonarlas.

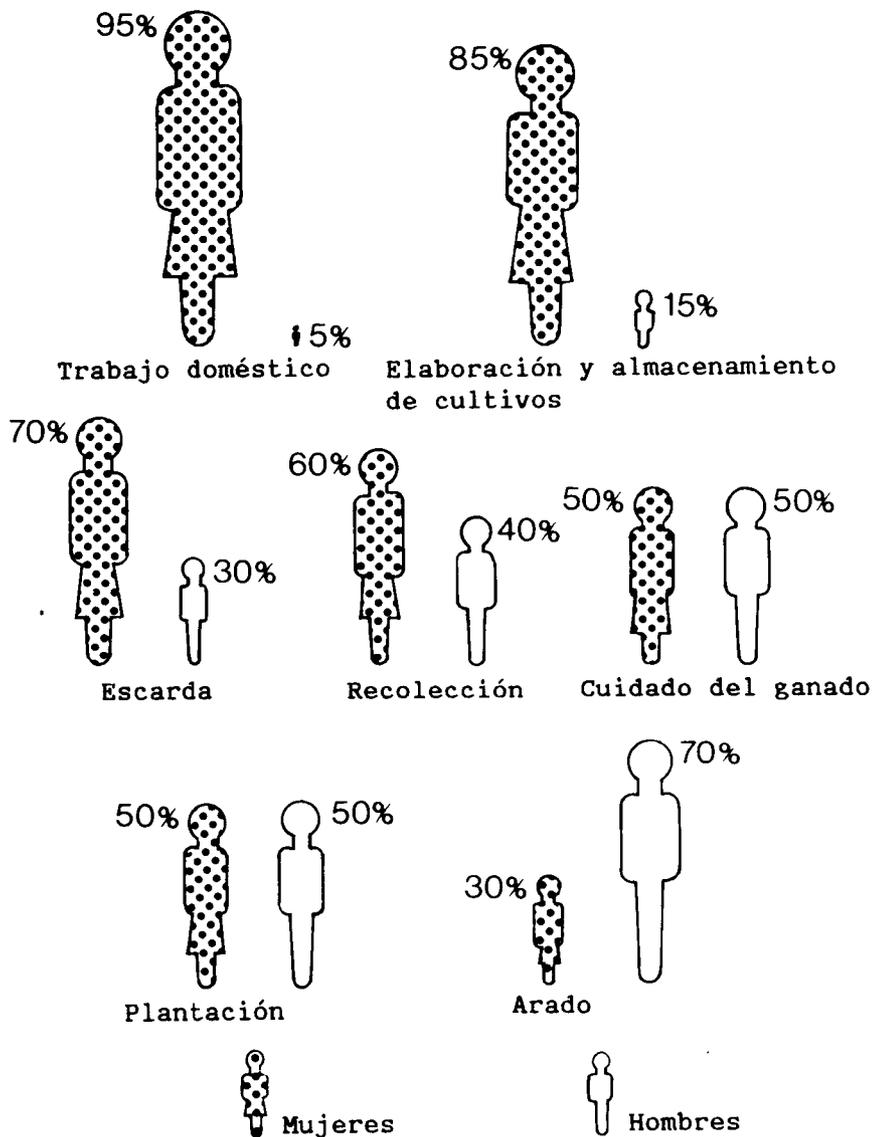
68 En varios países en desarrollo, están en marcha programas de plantación de árboles para hacer frente a la escasez de leña. Las mujeres participan activamente en la mayor parte de ellos. Grupos de mujeres participan activamente, por ejemplo, en el trabajo de la Organización no Gubernamental de la Energía de Kenya (KENGO), organización marco para más de 200 ONG que se ocupan de cuestiones relacionadas con la energía. Su principal objetivo consiste en salvaguardar los suministros de energía, por ejemplo, mediante la difusión de información acerca de las estufas que ahorran combustible y la promoción de la reforestación utilizando árboles autóctonos. El Movimiento del Cinturón Verde ha participado asimismo muy activamente en Kenya en la plantación de árboles (véase el párrafo 25 *supra*). En Zimbabwe, la Asociación de Clubes de Mujeres ha lanzado proyectos de plantación de árboles en diversas regiones, utilizando árboles gomíferos y autóctonos resistentes a la sequía. Muchas mujeres de las zonas rurales parece que han practicado tradicionalmente la agrosilvicultura, produciendo madera para combustible junto a alimentos (62, 63). La agrosilvicultura parece haber sido practicada desde hace tiempo por los habitantes del Sahel, y sólo recientemente los expertos en desarrollo forestal la han "redescubierto" (61). El paisaje típico de los países sahelianos consiste en "tierras agroforestales" formadas por campos, pastizales y eriales, salpicados de árboles y administrados individualmente.

69. Las mujeres realizan las tareas agrícolas esenciales en todas las regiones del mundo, desde cavar, sembrar, excavar, esparcir fertilizantes, cosechar, trillar, aventar el grano y almacenar los productos hasta la venta de los productos agrícolas (naturales o elaborados) en el mercado (véanse las figuras 5 y 6). Las mujeres son asimismo tradicionalmente responsables de todos los trabajos relacionados con el cuidado de los animales, entre ellos el de alimentarlos y darles agua, ordeñarlos, limpiar los establos y elaborar los productos animales, por ejemplo, queso como alimento o tortas de estiércol como combustible.

70. Al trabajar en los campos, en las fábricas o en las oficinas, los hombres y las mujeres están expuestos a diferentes contaminantes. Sin embargo, las mujeres por lo general sufren más, Las tasas altas de infecundidad, abortos espontáneos, mortalidad fetal y mortalidad neonatal han ido unidas a un aumento de la exposición a diversas sustancias químicas. Como los lactantes se alimentan obligadamente de leche, ingieren sustancias químicas que pasan a través de la glándula mamaria durante la lactancia. Entre otras sustancias químicas que se sabe se concentran selectivamente en la leche materna cabe mencionar los plaguicidas como "kepone", mirex, clordan, aldrina, dieldrina, DDT y sus metabolitos. Una encuesta realizada por el Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (SIMUVIMA) (64) reveló que las ingestas diarias de DDT de los lactantes amamantados por la madre en algunos países como China, la India y México son superiores a los niveles aceptables establecidos por la OMS. Los riesgos de exposición a diferentes sustancias químicas se pueden reducir con eficacia si las mujeres están más conscientes de ellos.

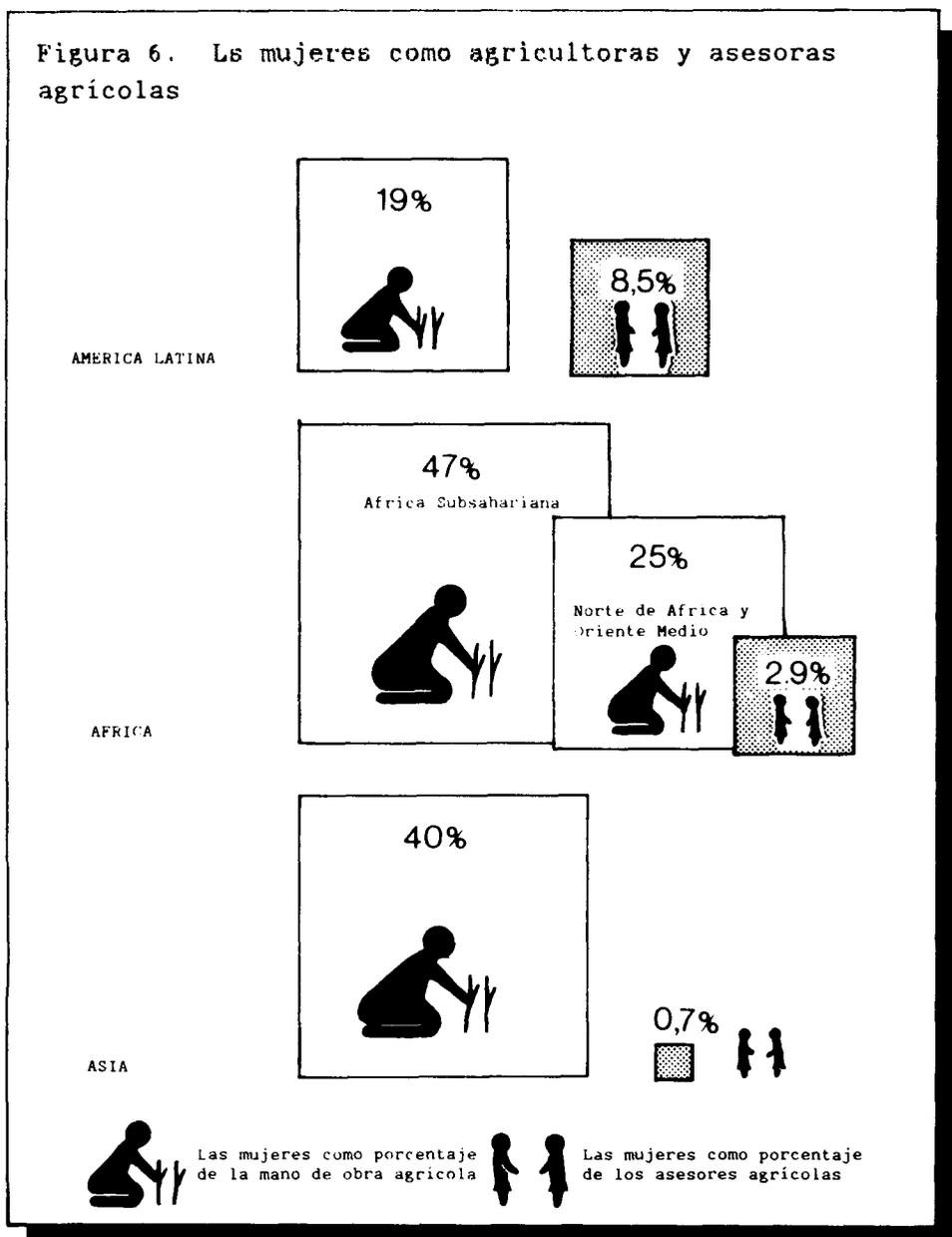
71. Las mujeres pueden desempeñar funciones especiales e importantes no sólo en la protección del medio ambiente, sino también en la conservación y administración eficaz de diferentes recursos. Pueden promover cambios en los estilos de vida para optimizar el empleo de recursos y al mismo tiempo lograr un mejor nivel de vida. Con todo, las mujeres tanto como los hombres necesitan una información adecuada para adoptar decisiones, e incumbe a los medios de comunicación, en todas sus formas, proporcionarla.

Figura 5. Porcentaje de cada tipo de labor agrícola realizada por las mujeres y los hombres en Africa



Basada en datos que figuran en Comisión Económica para Africa, United Nations Handbook on Women in Africa (Comisión Económica para Africa, 1975).

Figura 6. Las mujeres como agricultoras y asesoras agrícolas



Estas cifras subestiman la participación de la mujer en la agricultura porque sus tareas agrícolas a menudo no figuran en los informes.

Basada en datos que figuran en Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Las mujeres en la agricultura, No. 1 (FAO, Roma, 1984).

VI. LA FUNCION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS

VI. LA FUNCION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS

72. Desde la primera pintura rupestre, el primer escrito, de hecho hasta la primera conversación, las personas se han transmitido entre sí información acerca de su entorno. Durante casi toda la historia humana, la comunicación se ha reducido totalmente a un asunto de persona a persona sea por medio de la palabra, la escritura, la canción, la pintura o el teatro. Incluso después de la invención de la imprenta, las comunicaciones de masa tardaron siglos en desarrollarse. En unos pocos decenios, en cambio, ha habido una explosión de las comunicaciones en todo el mundo. Sólo entre 1975 y 1985, el número de aparatos de radio aumentó en todo el mundo en el 58%, al mismo tiempo que el número de receptores de televisión casi se duplicó, lo que representa un incremento del 91%. La mayor expansión se produjo en los países del Tercer Mundo: el número de aparatos de radio aumentó en más del doble (hasta el 116%) y el de los aparatos de televisión se triplicó (65). La meta establecida por la UNESCO en 1961 de un aparato de televisión por cada 50 personas se ha alcanzado para el Tercer Mundo en su totalidad. Los brasileños miran más televisión por habitante que la población de cualquier otro país del mundo. La India tenía un millón de televisores en 1980, siete millones en 1985 y se prevé que tendrá 35 millones en 1990; las transmisiones por televisión llegarán ese año a unos 300 millones de personas. China tiene una audiencia potencial de televidentes de 600 millones (66).

73. El medio (o los medios) utilizados más frecuentemente para obtener información sobre el medio ambiente varía de un país a otro y depende de los niveles de instrucción y socioeconómicos. Un estudio llevado a cabo en los Estados Unidos puso de manifiesto que los periódicos y la televisión, por ese orden, eran las principales fuentes de información ambiental (67). Mostró que cuanto más aumentaba la educación de adultos, más se preferían los periódicos a la televisión. Otros medios impresos, especialmente los libros, se consideraban como fuentes más fiables de información científica sobre el medio ambiente. Otro estudio realizado en el Reino Unido reveló que el 52% de una muestra de la población tenía confianza en los programas de noticias televisivas acerca de las repercusiones sobre el medio ambiente de la energía nuclear, mientras que el 33% manifestó más confianza en los

artículos de los periódicos y las revistas (68). Un tercer estudio indicó que la televisión es la fuente más importante de información sobre el medio ambiente para los niños y los ancianos (69). En los países en desarrollo, donde las tasas de analfabetismo son altas, predominan la radio y la televisión. No obstante, existen también amplias variaciones, hasta en el mismo país. Por ejemplo, en Egipto, la televisión y los periódicos son las principales fuentes de información en los centros urbanos importantes; en las zonas semiurbanas y rurales predomina la radio y la televisión, mientras que en las zonas remotas la radio es la principal fuente de información (70).

74. Con todo, hay pruebas válidas de que el poder de los medios de comunicación de masas de influir en las actitudes en las zonas rurales de los países en desarrollo, donde las presiones ambientales son más fuertes, es muy limitado, por lo menos en Asia meridional. Las formas de comunicación interpersonal tradicionales parecen ser mucho más eficaces. Los medios de comunicación por lo general se consideran extraños, proyectan casi siempre los valores y las prioridades de las élites de las ciudades, raras veces informan en los dialectos locales y es imposible que participen en un diálogo. Los experimentos y estudios realizados en la región demuestran que los pobres responden más fácilmente cuando los comunicadores están relacionados con sus propias circunstancias y culturas locales y cuando interactúan con sus audiencias. Un estudio de la UNESCO sobre los efectos de la educación relativa a la salud y la nutrición y el trabajo de extensión agrícola en Sri Lanka puso al descubierto que los vendedores ambulantes de curalotodos eran de lejos los comunicadores más eficaces, seguidos de los copleros, los que dan espectáculos con monos, los titiriteros y los tamborileros; la televisión e incluso los carteles eran mucho menos influyentes. Los medios electrónicos por lo general sólo resultan persuasivos en Asia meridional donde han adoptado los principales ingredientes de los métodos tradicionales de difusión de información -humor, debates, ilustración por medio de representaciones teatrales y canciones y danzas- como en programas exitosos de Nepal, Sri Lanka y Ahmedabad (India) (71, 72).

75. Estimulados por esos resultados, los organismos internacionales, las ONG, los gobiernos y las agencias de publicidad han puesto a prueba a los medios de comunicación tradicionales, frecuentemente con buen resultado (71). En 1986 el PNUMA apoyó un proyecto propuesto por el Centro Asiático de Información e Investigación de las Comunicaciones en Singapur para transmitir mensajes sobre el medio ambiente por medio de las compañías de teatro ambulantes tradicionales en Filipinas e Indonesia y de teatro cantado tradicional representado por televisión en Tailandia; el proyecto tuvo éxito en los tres países (73). El trabajo del poeta folclórico Ghanshyam Raturi resultó esencial para el éxito del movimiento Chipko (véase el párrafo 24 supra) contribuyendo a despertar la conciencia en las aldeas (17). Muchas historias, canciones y poemas tradicionales reflejan un saludable respeto por el medio ambiente y proporcionan grandes posibilidades para utilizar esta forma de comunicación (71). Sólo en el centro de Tailandia hay 1.000 compañías tradicionales de los medios de comunicación (72).

76 Incluso en los países desarrollados y en ciudades de los países en desarrollo, otros medios de comunicación, como la música popular, el arte, el teatro (con inclusión del teatro callejero) y las películas desempeñan un papel importante en la formación de las actitudes y transmiten, a veces, eficaces mensajes sobre el medio ambiente y el desarrollo. En este sentido, sin embargo, los medios de comunicación de masas son indudablemente muy influyentes y hace ya cierto tiempo que algunos de ellos están a la vanguardia en la creación de una conciencia ambiental. La revista National Geographic se fundó hace 100 años en los Estados Unidos y ha ido seguida de otras revistas como Geo en la República Federal de Alemania, New Scientist en el Reino Unido, AMBIO en Suecia y Country Life en la Unión Soviética. Programas sobre la naturaleza y la fauna y flora silvestres -las producciones sobre la historia natural de la compañía radiodifusora británica (BBC)- se iniciaron en el decenio de 1950 al empezar la televisión a llegar a una audiencia masiva y resultaron extremadamente populares. En la actualidad las series sobre la flora y la fauna silvestres frecuentemente alcanzan en el Reino Unido unos índices de audiencia superiores a los de los programas de los deportes populares y un programa sobre el medio ambiente de una hora de

duración que se transmite con regularidad los sábados por la tarde llega en Bélgica a aproximadamente la tercera parte de los hogares (74). Se han establecido igualmente series regulares sobre el medio ambiente en la televisión comercial británica, el Servicio de Radiodifusión Pública de los Estados Unidos, la televisión nacional de Australia y la radio canadiense (entre otros medios) desde hace más de dos decenios. Dos festivales cinematográficos sobre el medio ambiente, Ecovisión y Wildscreen, se celebran con regularidad en Europa y una encuesta reciente reveló que el 95% de las estaciones de televisión europeas estaban dispuestas a participar en coproducciones sobre el medio ambiente (74). El Consorcio televisivo para el medio ambiente ha analizado hace poco las películas sobre el medio ambiente de los países desarrollados y en desarrollo de todo el mundo (75) y ha estimulado la producción en 23 países. Los periódicos de los países desarrollados dieron amplia información sobre el creciente movimiento ecologista a finales de los años sesenta y comienzos de los años setenta, obligando a los gobiernos a tomarlo en serio y, aunque hubo cierta pérdida de interés desde mediados hasta finales del decenio de 1970, esa información se ha ido ampliando de nuevo en los años ochenta. Los periódicos y revistas de los países en desarrollo dedican asimismo cada vez más espacio a los asuntos ambientales.

77. Sin embargo, las cuestiones ambientales siguen siendo una preocupación relativamente marginal en la mayor parte de los periódicos, diarios televisivos y programas de actualidad. Se presta mucha más atención a la política nacional, los conflictos laborales, las artes y el mundo de los negocios, a pesar de que hay pruebas de que los lectores de periódicos de calidad -y especialmente las mujeres y los jóvenes- prefieren los artículos sobre asuntos ambientales (76). Una encuesta sobre la industria de la prensa en el Reino Unido reveló que existen el doble de lectores "muy interesados" en las noticias sobre conservación que los interesados por la política, más del triple de los que se interesan por los conflictos laborales y más de diez veces los que se ocupan del mundo de los negocios, y que era la única categoría de unas 30 con respecto a la cual los lectores deseaban un aumento de la información (77). En parte, los periódicos serios van a la zaga de sus lectores porque las noticias se refieren a acontecimientos, mientras que la mayor parte de las cuestiones ambientales se refieren a

procesos que presentan pocos puntos de apoyo obvios para noticias. En parte, ello se debe a que el medio ambiente ha surgido como una cuestión de interés periodístico durante los dos últimos decenios, largo tiempo después de que muchos redactores jefes de las noticias adquirieran por primera vez sus ideas sobre las prioridades de éstas. La importancia atribuida al medio ambiente, como a todas las demás cuestiones, suele estar igualmente determinada por las prioridades del propietario del periódico o la estación de radiodifusión, ya sea éste el Estado, un particular o una empresa.

78. Los periódicos que escriben sobre el medio ambiente, como los que dan cualquier otra noticia, están sometidos a estrictas restricciones de tiempo y espacio. Sólo disponen de horas, en el mejor de los casos, para descubrir y asimilar un conjunto de hechos y opiniones a menudo complejos, evaluar su importancia y el peso relativo que se ha de dar a unas opiniones y evocaciones ampliamente diversas, captar la reacción y redactar o radiodifundir sus artículos. Habitualmente sintetizan asimismo esta información en unos pocos cientos de palabras y utilizan un lenguaje sencillo. Esas limitaciones inevitablemente producen diversos grados de distorsión, en forma de simplificaciones, opiniones no meditadas o la concentración en factores que parecen de inmediato importantes a expensas de los que pueden resultar más importantes a más largo plazo. La elaboración de informes precisos, honestos, documentados y equilibrados en esas circunstancias exige una considerable pericia, que algunos periodistas, pero desde luego no todos, adquieren en alto grado. Los medios de comunicación tienden también frecuentemente a autoimitarse y a ser proclives a la moda, a adquirir intereses repentinos, a menudo motivados por acontecimientos particulares, en particular temas de actualidad y luego, con la misma precipitación, a cansarse de ellos.

79. Los acontecimientos "desencadenantes", sean desastres o amenazas de desastres, han aumentado, por consiguiente, considerablemente el interés de los medios de información por los artículos sobre el medio ambiente (78). Acontecimientos como los casos de smog en Londres en 1952 y en Nueva York en 1963, el accidente de Seveso de 1976, el hundimiento del buque petrolero Amoco Cadiz en 1978, el accidente de energía nuclear de Three Mile Island en 1979, la tragedia de Bhopal en 1984, la contaminación del Rin en 1986, el accidente nuclear de

Chernobyl igualmente en 1986 y otros, son ampliamente tratados por la prensa, la radio y la televisión, en parte debido a que ejercen una atracción innata sobre el público. Por ejemplo, los redactores de la Associated Press clasificaron el accidente de Bhopal como la segunda noticia por orden de importancia en 1984, y la sequía de Etiopía ocupó el tercer lugar (79).

80. Como la noticia se refiere (casi por definición) a lo inhabitual, los medios de información suelen insistir en los peligros que son relativamente graves y/o relativamente raros. Las catástrofes se comunican con mucha mayor frecuencia que las causas menos espectaculares de fallecimientos y daños con frecuencias estadísticas análogas (o incluso mucho mayores) (80, 81, 82). Por ejemplo, los accidentes de tráfico -resultantes de un riesgo conocido y extendido en los países desarrollados y en desarrollo- sólo pasan a ser una gran noticia en las raras ocasiones de colisiones múltiples, mientras que un escape de sustancias tóxicas o radiactivas que mata muchas menos personas a menudo recibe un considerable espacio. Análogamente, las curas o los cultivos llamados "milagrosos" son noticia, mientras que el progreso constante de la investigación no lo es.

81. Esta predisposición natural hacia lo dramático explica que la información proporcionada por los medios de comunicación acerca de los riesgos frecuentemente es inadecuada. Cuando se informa de un riesgo ambiental, comúnmente se destacan sus características más alarmantes. Los medios de comunicación son magníficos para evocar los resultados graves relacionados con un caso particular de un riesgo, pero por lo general no ponen esos riesgos en la debida perspectiva. El austero lenguaje de la noticia, es decir, las palabras y gráficos utilizados para transmitir información, deja también margen para la interpretación, especialmente a falta de una información de base. Un análisis de 952 noticias impresas y radiodifundidas en los medios de información de los Estados Unidos acerca del desastre de Bhopal en los dos meses inmediatamente siguientes al acontecimiento reveló que tanto los artículos impresos como radiotransmitidos se centraban en el acontecimiento e incluían un escaso o nulo examen de las fuerzas sociales, culturales y económicas subyacentes que explicaban la construcción de plantas de productos químicos en la India. En cambio, las noticias se concentraban en el desastre propiamente dicho, sus secuelas inmediatas y lo que se estaba haciendo para acabar con el estropicio (82). Las noticias de televisión sobre el

desastre de Bhopal fueron las que más se concentraron en el acontecimiento. La televisión ni siquiera analizó Bhopal en un marco más amplio de riesgo tecnológico y analizó poco las diversas cuestiones sanitarias, ambientales, sociales o jurídicas a largo plazo que la tragedia planteó. Sólo después de disminuir las noticias inmediatas principales relacionadas con el accidente, prestaron los medios de comunicación más atención a esos factores (83). Análogamente un estudio sobre la atención prestada por los medios de comunicación indios a las cuestiones ambientales puso de manifiesto que los periódicos no investigaban lo bastante los efectos sobre el medio ambiente de la construcción de la presa proyectada del Valle Silencioso y dependían excesivamente de noticias superficiales (76).

82. El Equipo de Tarea sobre el derecho del público a la información de la Comisión del Presidente Encargada del Estudio del Accidente en Three Mile Island señaló otro ejemplo de la falta de fiabilidad de la información transmitida por los medios de comunicación sobre los desastres ambientales y calificó la información sobre las radiaciones de "profundamente inadecuada". El Equipo de Tarea acusó a los reporteros que informaron sobre Three Mile Island de hacer comparaciones improcedentes y declaraciones fácticamente imposibles y de facilitar una información de base insuficiente (84). Un estudio de la información transmitida por los medios de comunicación estadounidenses sobre el accidente de Chernobyl reveló que, aun cuando el 50% aproximadamente de los artículos de periódico y los programas de televisión dieron información sobre las radiaciones, esa información no era suficiente, tanto en lo que respecta a las situaciones reales y niveles de radiación como a la información explicativa, que debería haber ayudado a los lectores y televidentes a comprender la radiación y sus riesgos (84).

83. Esas deficiencias en la información producen ideas erróneas en el público. Por ejemplo, a pesar de toda la información sobre las cuestiones nucleares, la mayoría de la gente no hace una clara distinción entre las centrales nucleares y las bombas atómicas y tiende a considerar los accidentes nucleares civiles como explosiones potenciales equivalente a la de Hiroshima (85). Las encuestas realizadas en los Estados Unidos después del accidente de Three Mile Island pusieron de manifiesto que sólo un tercio de los

encuestados sabían que la explosión de una planta nuclear era imposible (86). La insuficiencia y parcialidad de la información de los medios de comunicación sobre las repercusiones en el medio ambiente de la energía nuclear en algunos países en desarrollo (por ejemplo, en Egipto y en Filipinas) han creado confusión en lugar de instruir al público acerca de las cuestiones y de los costos y beneficios de este método de generación de electricidad (87).

84. Los medios de comunicación que transmiten noticias parecen evaluar la gravedad de un desastre en función del número de muertos y heridos, la extensión de los daños causados a los bienes y su alcance geográfico. Sin embargo, la gravedad de un desastre por sí sola no establece su valor como noticia. Los medios transmisores de noticias tienen asimismo que saber quiénes son y dónde se encuentran las víctimas del desastre (88, 89). Otros factores pueden influir en el valor del desastre como noticia, por ejemplo, los aspectos políticos, el momento en que se produce, la distancia geográfica, la probabilidad de su repetición en el territorio patrio y simplemente el umbral de hastío de los periodistas y del público. Aunque en el accidente de Chernobyl sólo murieron finalmente 31 personas, a ese acontecimiento se le dedicaron 129 minutos de información en CBS Evening News de los Estados Unidos a lo largo de un período de 33 días en los meses de abril y mayo de 1986. La información sobre el accidente de Three Mile Island de 1979, en el que no murió nadie recibió asimismo mucha más atención que los desastres naturales o del medio ambiente como los terremotos y las inundaciones. Para dar un ejemplo del otro extremo, el terremoto de Tangshan de 1976 en la República Popular de China causó unas 800.000 víctimas, pero recibió menos de 9 minutos de tiempo medio en las noticias de la tarde de las redes de televisión (88, 89, 90).

85. Por otro lado, las noticias relativas a los desastres del medio ambiente pueden dar origen a medidas regionales o internacionales. En este caso, las limitaciones de las noticias pueden tener realmente un efecto positivo porque cuanto más austero y más dramático es el mensaje, más eficazmente pasará. Por ejemplo, en 1982 y 1983 la FAO y el PNUMA advirtieron constantemente de la probabilidad del hambre, si la sequía en Africa, y especialmente en Etiopía, continuaba. Cuando el hambre llegó en 1984, se habló de ella

en los periódicos y por la radio, con escasos efectos sobre la opinión pública o sobre las políticas de los países donantes. Fue la televisión la que tuvo que provocar el cambio. El PNUMA colaboró con la Televisión Central del Reino Unido y con el Consorcio televisivo para el medio ambiente en la producción de Seeds of Despair (semillas de desesperación), un documental premiado que se proyectó primero en el Reino Unido en julio de 1984, y que señaló la crisis a la atención del público en general y estimuló su interés, lo que a su vez indujo a los gobiernos a darle una mayor prioridad. No obstante, hizo falta la repercusión directa de un noticiario televisivo de la BBC, que se transmitió en octubre de ese mismo año, para avivar la cuestión y provocar la atención general por los restantes medios de comunicación de masas de todo el mundo, lo cual inspiró una enorme generosidad del público y presiones sobre los gobiernos e indujo a la adopción de medidas internacionales largo tiempo aplazadas (91).

86. Una vez que amaina el interés por un acontecimiento ambiental espectacular, los medios de comunicación pasan a tratar de otros temas. Esto, a su vez, se refleja en una disminución del interés del público: al prestarles los medios de comunicación menos atención, el público a menudo considera los problemas como menos graves. Un estudio realizado en el Canadá (92) mostró que el interés del público por la contaminación disminuyó en la mitad entre 1970 y fines de 1971 al pasar los medios de comunicación de masas su atención del medio ambiente a la energía, la inflación, el desempleo, etc. Un segundo estudio canadiense (93) demostró una disminución análoga del interés por la contaminación del aire en Toronto entre 1968 y 1978.

87. Muchos reporteros y redactores no son suficientemente sensibles a las cuestiones ambientales, o están insuficientemente interesados en ellas, para seguir los acontecimientos que constituyen una gran noticia o realizar una investigación a fondo sobre ellos (94). La mayoría de ellos tienen escasa experiencia sobre la cuestión por lo que tropiezan con problemas particulares para situar en perspectiva un artículo sobre el medio ambiente que se divulga rápidamente. Sus fuentes es probable que sean limitadas y que estén al servicio de grupos de intereses particulares, ya sean los gobiernos, la industria o las ONG. También se producen distorsiones cuando los reporteros tratan de expresar la jerga

técnica en palabras comunes más familiares, pero a menudo más fugaces. La mayor parte de los problemas se pueden superar estimulando la incorporación de especialistas ambientales capacitados a tiempo completo que mantengan un interés constante en esas cuestiones, promuevan una considerable comprensión de ellas, aprendan el lenguaje técnico y creen fuentes en las que puedan confiar. Estos últimos años, han ido haciendo su aparición en muchos países especialistas de ese tipo (74, 77). Les queda todavía mucho por hacer para persuadir a sus periódicos y estaciones de radiodifusión que acepten sus prioridades y perspectivas, y merecen apoyo.

88. Los científicos y otros expertos pueden asimismo hacer mucho para fomentar una mejor información. Deben estar dispuestos a comunicar sus conocimientos y los resultados de su trabajo en palabras sencillas con el fin de evitar el peligro de que los periodistas distorsionen la información científica al simplificarla. Deben estar dispuestos a hablar a los periodistas serios de periódicos y programas responsables; los periodistas no cuentan lo bastante con expertos desinteresados, en parte porque éstos a menudo son reacios a facilitar información. Los expertos, particularmente los que están al servicio del Estado, deben ser abiertos. Los secretos, y especialmente los secretos a medias, alimentan el temor y engendran distorsiones, porque la poca información que se publica inevitablemente tiene una repercusión desproporcionada.

89. Aunque la información sobre las cuestiones ambientales dada por los medios de comunicación, particularmente los medios impresos, se ha ido haciendo cada vez más afinada e inteligente en el último decenio, la confianza del público en los diferentes medios de comunicación sigue variando considerablemente. Una encuesta de opinión realizada en los Estados Unidos de América (67) reveló que sólo el 55% aproximadamente de los encuestados consideraban que el personal de los medios de comunicación "decía la verdad" acerca de los temas ambientales; el 58% percibían una inclinación política; y alrededor del 81% consideraban que los medios de comunicación eran sensacionalistas y selectivos para elevar al máximo el número de sus lectores, oyentes o televidentes. Una encuesta efectuada entre estudiantes indios (76) mostró que el 74% de ellos consideraban que los periódicos sólo podían desempeñar un papel limitado en la creación del interés de las masas por los problemas ambientales actuales; la insuficiencia y

superficialidad de la información era una de las razones de ese veredicto, junto al del analfabetismo de las masas y la indiferencia de los lectores.

90. Por otra parte, una encuesta británica indicó que se tenía más confianza en todos los medios de comunicación que en los ministros y funcionarios públicos y en la industria nuclear, en lo que respecta a la información acerca de la repercusión sobre el medio ambiente de la energía nuclear. En quien más se confiaba era en las personas que vivían cerca de las centrales nucleares. Dos encuestas efectuadas en torno a la planta de Three Mile Island un año después del accidente arrojaron resultados análogos (86), mostrando que la confianza del público en la información procedente de los funcionarios federales y estatales era muy baja, mientras que la información facilitada por los funcionarios locales gozaba de mayor credibilidad (véase las figuras 7 y 8). Parece que existe cierta desconfianza del público hacia la información procedente de funcionarios del Estado en casi todos los países.

91. Los medios de comunicación, al reflejar las preocupaciones del público, han contribuido a legitimarla. El medio ambiente tiene ahora una identidad institucional en forma de departamentos públicos y todo un conjunto de organismos oficiales y no oficiales. Los medios de comunicación están actuando ahora cada vez más como un puente entre el público y los órganos de decisión. Las campañas de los medios de comunicación -como en el Reino Unido con respecto a la ley sobre el aire puro en el decenio de 1960, el control de los camiones pesados en los años setenta y la reducción gradual del plomo en la gasolina en el decenio de 1980- han divulgado y movilizado el interés público y han inducido al gobierno a tomar medidas.

92. La mejor disponibilidad de información sobre el medio ambiente por los medios de comunicación y luego la adecuada comunicación de esa información al público son esenciales para combatir los problemas ambientales. El éxito de la comunicación ambiental no se mide por la aceptación del público de las soluciones formuladas por los órganos de decisión; se consigue cuando un público bien documentado elige las mejores soluciones con conocimiento de causa. Una de las funciones más trascendentales de los medios de comunicación consiste en ampliar la audiencia con respecto al debate sobre una cuestión particular. Esto frecuentemente conduce al replanteamiento y a

la ampliación del alcance del problema y a menudo provoca nuevas cuestiones y más polémica. Estas nuevas cuestiones y el aumento de la audiencia con respecto a los debates políticos han frustrado frecuentemente a los órganos de decisión y les hacen pensar que la solución de los problemas es ahora más difícil. Sin embargo, al mismo tiempo, han provocado una nueva reflexión que incluye las nuevas dimensiones que surgen del debate de un público más amplio. Esto suele producir al final unas políticas mejores y más duraderas.

Figura 7. Confianza y credibilidad de la información procedente de funcionarios acerca del accidente de Three Mile Island.

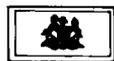
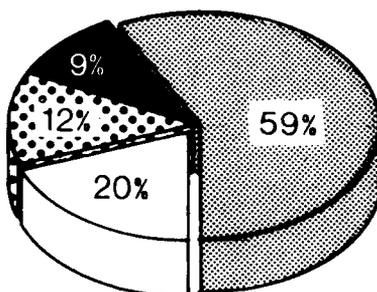
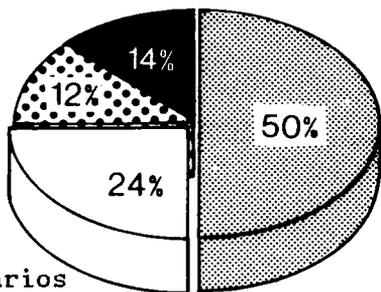
"Considera usted que era correcta la información procedente de ..."

Octubre de 1979

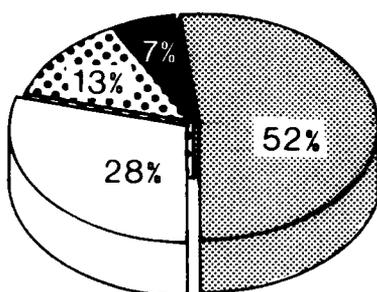
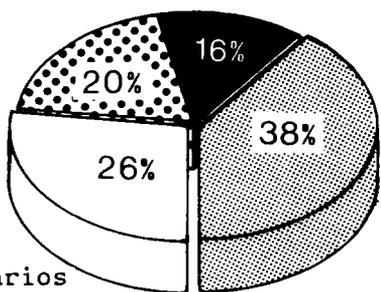
Marzo de 1980



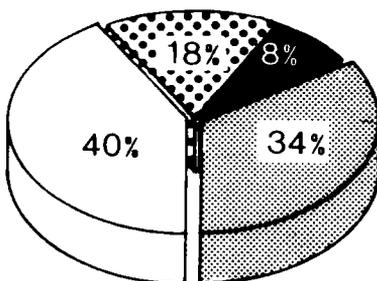
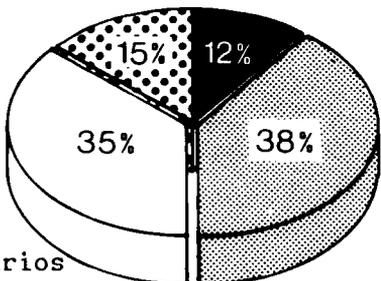
Funcionarios federales



Funcionarios estatales



Funcionarios locales

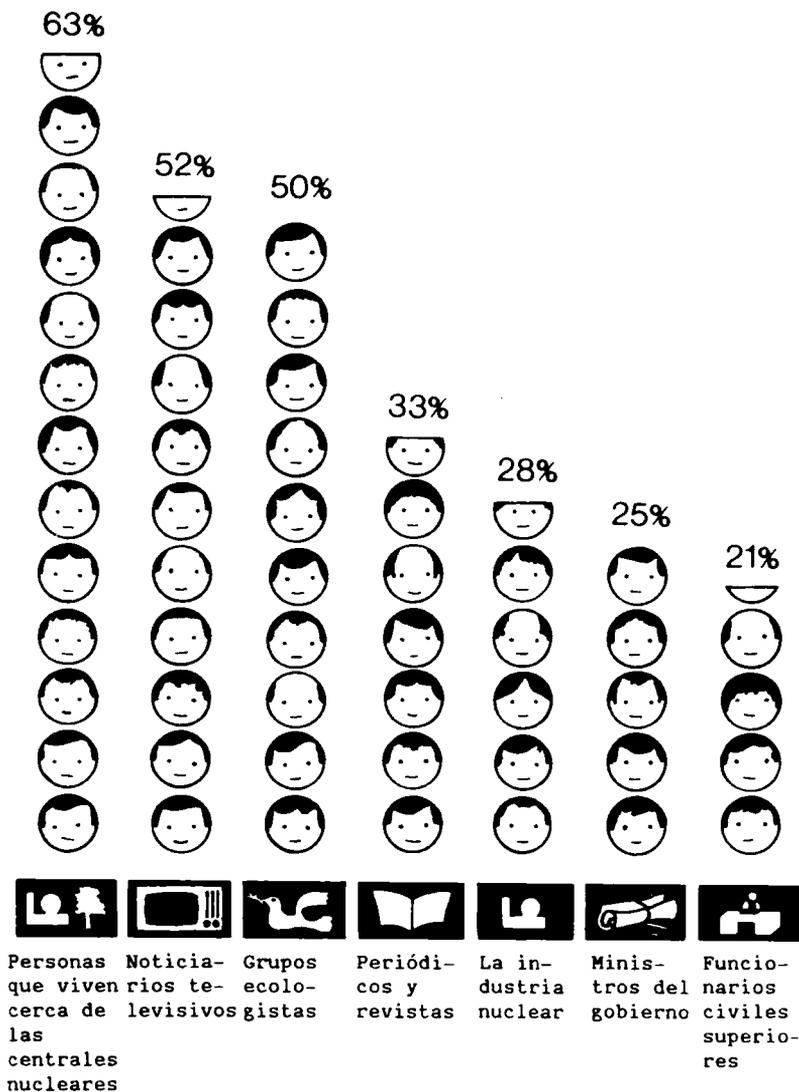


□ Sí ▨ A veces ■ No sé ▩ No

Basada en datos incluidos en R. Goldsteen y J.K. Schorr, "The long-term impact of a man-made disaster: and examination of a small town in the aftermath of the Three Mile Island accident", *Disasters*, vol. 6 (1982).

Figura 8. Confianza en la verdad de la información sobre las repercusiones en el medio ambiente de la energía nuclear en el Reino Unido.

Mucha confianza/bastante confianza en



Basada en Market and Opinion Research International, Public Attitudes to Nuclear Power (Londres, MORI, 1987).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Para un debate sobre medio ambiente y desarrollo, y el desarrollo sostenible, véase: M. K. Tolba, Development Without Destruction (Dublin, Tycooly International, 1982); M. K. Tolba, Sustainable Development (Londres, Butterworths, 1987); Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro futuro común Oxford, Oxford University Press, 1987).
2. Para una reseña detallada de la historia inicial de la interacción entre la población y el medio ambiente y la conservación, véase, por ejemplo: T. O'Riordan, Environmentalism (Londres, Pion Ltd., 1981); A. Goudie, The Human Impact on the Natural Environment (Oxford, Blackwell, 1986); R. J. McCracken, "Soils, soil scientists, and civilization", Soil Science Society of America, Journal, vol. 51 (1987), pág. 1395; M. Nicholson, The New Environmental Age (Cambridge, Cambridge University Press, 1987).
3. R. J. McCracken, "Soils, soil scientists, and civilization", Soil Science Society of America, Journal, vol. 51 (1987), pág. 1395.
4. S. L. Hart, "The environmental movement: fulfillment of a renaissance prophecy?", Natural Resources Journal, vol. 20 (1980), pág. 501; J. Passmore, Man's Responsibility for Nature (Londres, Duckworth, 1978); P. E. O'Sullivan, "Environmental science and environmental philosophy", International Journal of Environmental Studies, vol. 28 (1986), pág. 97; F. Capra, The Turning Point: Science, Society and the Rising Culture (Londres, Flamingo, 1983).
5. A. Goudie, The Human Impact on the Natural Environment (Oxford, Blackwell, 1986).
6. G. F. White, "Environment", Science, vol. 209 (1980), pág. 183.
7. Véase, por ejemplo, B. R. Masters, The City of London and Clean Air, 1273 A.D. to 1973 A.D., Clean Air (1974).

8. Véase M. Nicholson, The New Environmental Age (Cambridge, Cambridge University Press, 1987) para una base histórica útil del movimiento conservacionista.
9. R. Carson, Silent Spring (Boston, Houghton Mifflin, 1962).
10. D. H. Meadows y col., The Limits to Growth (Washington, D. C., Potomac Associates, 1972).
11. A. Downs, "Up and down with ecology - the issue attention cycle", Public Interest, vol. 28 (1972), pág. 38.
12. D. S. Slocombe, "Environmentalism: a modern synthesis", The Environmentalist, vol. 4 (1984), pág. 281.
13. J. Porrit, Seeing Green (Oxford, Blackwell, 1984); H. Mewes, "The Green Party comes of age", Environment, vol. 27 (1985), pág. 13; P. Kelly, Fighting for Hope (Londres, Chatto and Windue, 1984).
14. Véase, por ejemplo, A. Sullivan, Greening the Tories, New Policies on the Environment (Londres, Centre for Policy Studies No. 72, 1984); T. Paterson, Conservation and The Conservatives (Londres, Bow Publ. Ltd., 1984).
15. S. Jasanoff, "Managing India's environment", Environment, vol. 28 (1986), pág. 12.
16. R. Sharma, "Assessing development costs in India", Environment, vol. 29 (1987), pág. 6.
17. J. Bandyopadhyay y V. Shiva, "Chipko: rekindling India's forest culture", The Ecologist, vol. 17 (1987), pág. 26.
18. M. Redclift, Sustainable Development (Londres, Methuen, 1987); P. Harrison, The Greening of Africa (Londres, Paladin, 1985).
19. C. Flavin, "Reassessing nuclear power: the fallout from Chernobyl", Worldwatch Paper No. 75 (1987).
20. J. Van Dyke y col., "Nuclear activities and the Pacific Islanders", Energy, vol. 9 (1984), pág. 773.

21. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro futuro común (Oxford, Oxford University Press, 1987).
22. A. Morita, Made in Japan (Londres, Fontana, 1987).
23. E. El-Hinnawi y M. Hashmi, The State of the Environment (Londres, Butterworths, 1987).
24. D. Morrison, "The soft cutting edge of environmentalism: why and how the alternative technology notion is changing the movement", Natural Resources Journal, vol. 20 (1980), pág. 275.
25. T. O'Riordan, Environmentalism (Londres, Pion, 1981).
26. E. Ashby, Reconciling Man with the Environment (Stanford, Stanford University Press, 1987).
27. Comisión de las Comunidades Europeas, The Europeans and Their Environment in 1986 (Bruselas, 1986).
28. B. B. Johnson, "Public concerns and the public role in siting nuclear and chemical waste facilities", Environmental Management, vol. 11 (1987), pág. 571.
29. Organismo de Medio Ambiente del Japón, "Public opinion poll on environmental pollution", Japan Environment Summary, vol. 10 (1982), pág. 1.
30. E. El-Hinnawi, Third World and Environment (Londres, Cassel-Tycooly, en preparación).
31. OCDE, OECD Environmental Data Compendium (París, 1987).
32. Departamento de Artes, Patrimonio y Medio Ambiente, State of the Environment in Australia (Camberra, Australian Government Publishing Service, 1987).
33. Environment Canada, State of the Environment Report for Canada (Ottawa, Environment Canada, 1986).
34. OCDE, The State of the Environment - 1985 (París, 1985).

35. A. H. Harcourt y col., "Public attitudes to wildlife and conservation in the Third World", Oryx, vol. 20 (1986), pág. 152.
36. Instituto Norte-Sur, Review'87/Outlook'88: Canadians Speak Out on Foreign Policy (Ottawa, North-South Institute, 1988).
37. Para la percepción del riesgo, véase por ejemplo: T. R. Lee, "The public's perception of risk and the question of irrationality", Proceeding of the Royal Society of London, vol. A 376 (1981), pág. 5; P. Slovic y col., "Perceived risk", Proceedings of the Royal Society of London, vol. A 376 (1981), pág. 17; P. F. Riccy y col., Technological Risk Assessment (La Haya, Nijhoff, 1984); P. Slovic, "Percepcion of risk", Science, vol. 236 (1987), pág. 280.
38. Para un examen del público y la energía nuclear, véase por ejemplo: E. El-Hinnawi, Nuclear Energy and Environment (Oxford, Pergamon, 1980); P. Slovic, "Perception of risk", Science, vol. 236 (1987), pág. 280.
39. C. Flavin, "Reassessing nuclear power: the fallout from Chernobyl", Worldwatch Paper, No. 75 (1987).
40. Organismo de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos, Unfinished Business: A Comparative Assessment of Environmental Problems (Washington, 1987).
41. Oficina Internacional del Trabajo, Approaches to Participation in Rural Development (Ginebra, 1984).
42. Banco Mundial, Putting People First (Oxford, Oxford University Press, 1985).
43. L. Schipper y A. N. Ketoff, "The international decline in household oil use", Science, vol. 230 (1985), pág. 1118.
44. R. Bidwell y col., "Public perceptions and scientific uncertainty: the management of risky decisions:", Environmental Impact Assessment Review, vol. 7 (1987), pág. 5.

45. J. Petts y col., "Expert evidence at inquiries into major hazards", Project Appraisal, vol. 1 (1986), pág. 3.
46. Organismo de Medio Ambiente del Japón, "Public opinion poll on nature conservation", Japan Environment Summary, vol. 15 (1987), pág. 1.
47. E. R. Klatte, Ten Years of European Community Environmental Policy 1974-1984 (Bruselas, Oficina Europea del Medio Ambiente, 1984).
48. J. F. King, "Nature reserves of the USSR", Sierra, mayo-junio (1987), pág. 38.
49. M. Gorbachev, Perestroika (Londres, Collins, 1987).
50. Naciones Unidas, Anuario Demográfico - 1984 (Nueva York, Naciones Unidas, 1986).
51. Instituto de Recursos Mundiales, World Resources - 1986 (Nueva York, Basic Books, 1986).
52. W. Chandler, "Investing in children", Worldwatch Paper, No. 64 (1985).
53. UNICEF, The State of the World's Children (Oxford, Oxford University Press, 1988).
54. R. Peterson y col., "Women and environments", Environment and Behaviour, vol. 10 (1978), pág. 511.
55. Véase por ejemplo: E. El-Hinnawi y A. K. Biswas, Renewable Sources of Energy and the Environment (Dublin, Tycooly International, 1981); G. T. Goddman, "Energy and development: where do we go from here", Ambio, vol. 14 (1985), pág. 186.
56. Organización Mundial de la Salud, Biomass Fuel Combustion and Health, Report EEP/84 (Ginebra, 1984).
57. K. R. Smith, "Biomass combustion and indoor air pollution", Environmental Management, vol. 10 (1986), pág. 61.

58. Instituto Internacional de las Naciones Unidas de Investigaciones y Capacitación para la Promoción de la Mujer, "Women and the international drinking water supply and sanitation decade", Proceedings of the INSTRAW Interregional Seminar, Cairo, 1984.
59. Z. M. Shahin, "Women, water supply and sanitation: socio-cultural and economic aspects", Proceedings of the INSTRAW Interregional Seminar, Cairo, 1984, pág. 277.
60. E. El-Hinnawi, "Women and the IDWSSD: perceptions and attitudes", Proceedings of the INSTRAW Interregional Seminar, Cairo, 1984, pág. 264.
61. I. Dankelman y J. Davidson, Women and Environment: Alliance for a Sustainable Future (Londres, Earthscan, 1988).
62. L. P. Fortmann, "Women in subsistence forestry", Journal of Forestry, julio de 1986, pág. 39.
63. E. Cecelski, "Energy and rural women's work", International Labour Review, vol. 126 (1987), pág. 41.
64. S. A. Slorach y R. Vaz, "Assessment of human exposures to selected organochlorine compounds through biological monitoring", Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente, Swedish National Food Administration, Uppsala (1983).
65. R. L. Stevenson, "Radio and television growth in Third World, 1960-1985", International Journal of Mass Communication Studies, vol. 38 (1986).
66. S. Ghorpade, "Retrospect and prospect: the information environment and policy in India", International Journal of Mass Communication Studies, vol. 38 (1986).
67. R. E. Ostman y J. L. Parker, "A public's environmental information sources and evaluations of mass media", Journal of Environmental Education, vol. 18 (1986/1987), pág. 9.

68. Market and Opinion Research International, Public Attitudes to Nuclear Power (Londres, 1987).
69. R. W. Fortner y A. E. Lyon, "Effects of a Cousteau television special on viewers' knowledge and attitudes", Journal of Environment Education, vol. 16 (1985), pág. 12.
70. E. El-Hinnawi, "Environmental awareness in Egypt", Proceedings of the Egyptian-German Seminar on Environmental Awareness, Cairo (1986).
71. PNUMA, A Survey of Alternative Methods of Communication on Environmental Issues (Nairobi, 1985).
72. PNUMA, Proceedings of International Media Workshop, Ahmedabad, India (Nairobi, 1985).
73. V. T. Valbuena, "Using Traditional Media in Environmental Communication" (Centro Asiático de Información e Investigación de las Comunicaciones, Occasional Paper 21, Singapur, 1987).
74. J. Elkington y col., Green Pages, the Business of Saving the World (Londres, Routledge, 1988).
75. Consorcio televisivo para el medio ambiente, Switching on to the Environment (Londres, Consorcio televisivo para el medio ambiente, 1986).
76. T. Sekar, "Role of newspapers in creating mass concern with environmental issues in India", International Journal of Environmental Studies, vol. 17 (1981), pág. 115.
77. G. Lean, "The impact of the press on the public perception of the countryside", en F. A. Miller y R. B. Tranter, Public Perception of the Countryside (Londres, Centro para la Estrategia Agrícola, documento 18, 1988).
78. J. W. Parlour, "The mass media and environmental issues: a theoretical analysis", International Journal of Environmental Studies, vol. 15 (1980), pág. 109.

79. L. Wilkins, Shared Vulnerability: Media Coverage and Public Memory of the Bhopal Disaster (Westport, Conn., Greenwood Press, 1987).
80. P. Slovic y col., "Rating the risks", en Y. Y. Haines, Risk/Benefit Analysis in Water Resources Planning and Management (Nueva York, Plenum Press, 1981).
81. P. Slovic, "Perception of risk", Science, vol. 236 (1987), pág. 280.
82. L. Wilkins y P. Patterson, "Risk analysis and the construction of news", Journal of Communication, vol. 37 (1987), pág. 80.
83. S. Hazarika, Bhopal, the Lesson of a Tragedy (Londres, Penguin, 1987).
84. S. M. Friedman y col., "Reporting on Radiation: A content analysis of Chernobyl coverage", Journal of Communication, vol. 37 (1987), pág. 58.
85. R. Ingelhard, "The fear of living dangerously: public attitudes toward nuclear power", Public Opinion, febrero/marzo de 1984, pág. 41.
86. R. C. Mitchell, "Public response to a major failure of a controversial technology", en D. L. Sills y col., Accident at Three Mile Island: The Human Dimensions (Boulder, Colorado, Westview Press, 1982).
87. E. El-Hinnawi, Risks Associated with Nuclear Power (El Cairo, Centro Nacional de Investigación, 1987).
88. R. Sood y col., "How the news media operate in natural disasters", Journal of Communication, vol. 37 (1986), pág. 27.
89. W. C. Adams, "Whose lives count? TV coverage of natural disasters", Journal of Communication, vol. 36 (1986), pág. 113.

90. G. D. Gaddy y E. Tanjong, "Earthquake coverage by the western press", Journal of Communication, vol. 36 (1986), pág. 105.
91. Comisión Independiente sobre Cuestiones Humanitarias Internacionales, Famine, A Man-Made Disaster? (Londres, Pan Books, 1985).
92. J. W. Parlour y S. Schatzow, "The mass media and public concern for environmental problems in Canada, 1960-1972", International Journal of Environmental Studies, vol. 13 (1978), pág. 9.
93. J. M. Dworkin y K. D. Pijakwa, "Public concern for air quality: explaining change in Toronto, Canada, 1967-1978", International Journal of Environmental Studies, vol. 20 (1982), pág. 17.
94. P. M. Sandman y col., Environmental Risk and the Press (New Brunswick, Transaction Books, 1987).



**EL PUBLICO
Y EL
MEDIO AMBIENTE
EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE
1988**



**Programa de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente**
