

FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma, Italia

Tel.: (+39) 06 57051
Fax: (+39) 06 57053152
Sito Internet: www.fao.org

Informe del

CUADRO DE EXPERTOS EMINENTES

SOBRE LA ÉTICA EN LA

ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Primera reunión
26-28 de septiembre de 2000

Redacción, compaginación, elaboración gráfica y composición electrónica:
Grupo Editorial,
Dirección de Información de la FAO

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN 92-5-304558-2

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Publicaciones y Multimedia de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2001



Preámbulo

En un mundo que alardea de tener la capacidad productiva necesaria para alimentar a toda su población, la persistencia de la inseguridad alimentaria crónica y de una pobreza muy difundida es una realidad inaceptable. La incapacidad para atender las necesidades básicas y facilitar el acceso a alimentos suficientes de 800 millones de personas es tal vez el problema humano más urgente de la actualidad, tanto más cuanto que las posibles soluciones presentan muchos aspectos éticos. Si queremos construir un mundo en el que impere la seguridad alimentaria, tanto para las generaciones actuales como para las futuras, es indispensable abordar los temas vitalmente importantes que entran en el mandato de la FAO –seguridad alimentaria y ordenación sostenible de los recursos productivos y los sistemas ecológicos de la tierra– con una mayor comprensión de su dimensión ética.

Hace un año establecí el Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura de carácter independiente a fin de que asesorara a la FAO sobre cuestiones éticas de fundamental importancia para su trabajo, y de que contribuyera a aumentar el grado de sensibilización y conocimiento del público respecto de las consideraciones éticas. Es para mí una satisfacción que un grupo eminente e influyente de expertos, que representan a todas las regiones del mundo y una serie de disciplinas pertinentes, haya aceptado prestar sus servicios en el Cuadro de Expertos. Su contribución a la labor de nuestra Organización y al debate público más amplio es muy significativa en un momento en que importantes acontecimientos en la alimentación y la agricultura, en particular progresos tecnológicos cada vez más rápidos, cambios en la base de recursos y mecanismos económicos y de mercado en evolución, han hecho que una variedad de cuestiones éticas ocupen un lugar destacado en el programa internacional. Los rápidos progresos tecnológicos actuales están creando instrumentos muy poderosos, algunos de los cuales son capaces de producir cambios que podrían resultar irreversibles. La ciencia nos ofrece muchas nuevas tecnologías: la humanidad pide un serio examen ético de por qué y cómo deberían aplicarse, especialmente en lo que respecta a la seguridad alimentaria y las medidas de reducción de la pobreza.

A raíz de su primera reunión, celebrada en septiembre de 2000, el Cuadro de Expertos preparó el presente informe, que es ponderado y al mismo tiempo invita a la reflexión. En este informe, el Cuadro de Expertos trata las principales cuestiones y desafíos éticos con que se enfrenta el mundo y que entran en la esfera de conocimientos de la FAO, en particular

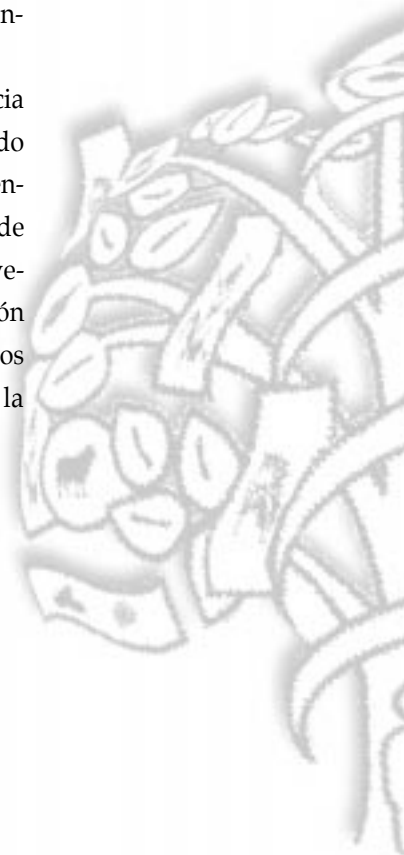
los interrogantes relacionados con los organismos modificados genéticamente en la alimentación y la agricultura, la silvicultura y la pesca.

Nuestra comprensión de la ética y de los derechos humanos en el contexto del hambre y la pobreza se encuentra todavía en una etapa relativamente temprana de desarrollo. Por consiguiente, al crear un foro neutral para las deliberaciones del Cuadro de Expertos, la FAO ha avanzado en dirección del objetivo propuesto. Las opiniones expresadas –algunas de las cuales pueden ser discutibles– y las conclusiones a que se llega en este informe son las de sus miembros independientes, y no son necesariamente compartidas por la Organización o sus Estados Miembros. Sin embargo, estoy convencido de que las tesis planteadas serán una contribución importante al debate internacional y a la valoración pública de las importantes cuestiones mundiales de que se trata.

Estoy decidido a que la competencia, los conocimientos y la experiencia de la FAO, y sobre todo el foro neutral que representa, sigan estimulando un debate racional y bien fundamentado que profundice nuestra comprensión de las cuestiones éticas pertinentes y facilite un examen detenido de sus consecuencias por quienes han de tomar decisiones en todos los niveles. Además, confío en que una reflexión seria y objetiva sobre la dimensión ética del desarrollo de la alimentación y la agricultura estimulará progresos inmediatos y duraderos en la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. ●



Jacques Diouf
Director General de la FAO



Índice

iii

PREÁMBULO

1

INTRODUCCIÓN

Establecimiento y mandato

Composición

Organización del trabajo

2

CUESTIONES ÉTICAS FUNDAMENTALES

4

CUESTIONES ÉTICAS EN LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Observaciones y motivos de preocupación

Asesoramiento y sugerencias

Directrices para un sistema equitativo basado en consideraciones éticas

12

LA BIOTECNOLOGÍA, CON INCLUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE

Riesgos, incertidumbres y dudas en el uso de los organismos modificados genéticamente

Posibles beneficios y problemas

Condiciones para llevar a la práctica las posibilidades de las biotecnologías modernas,
incluidos los organismos modificados genéticamente, y para evitar sus riesgos

20

LABOR FUTURA

Reuniones futuras

21

ANEXOS

1. Mandato

2. Biografías

3. Programa



Introducción

ESTABLECIMIENTO Y MANDATO

El Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura fue establecido por el Director General con arreglo a lo dispuesto en el Artículo VI.4 de la Constitución de la FAO y el Artículo XXXV del Reglamento General de la Organización, por un período de cuatro años con fecha 1 de enero de 2000. Su mandato, consistente en sensibilizar al público y asesorar al Director General en relación con las cuestiones éticas en la alimentación y la agricultura, se adjunta en el Anexo 1.

COMPOSICIÓN

El Director General nombró ocho expertos eminentes de diferentes disciplinas científicas y de otra índole, designados a título personal, con un mandato de cuatro años. Los miembros del Cuadro son los siguientes: Sr. Francisco J. Ayala, de los Estados Unidos; Sra. Chen Chunming, de China; Sr. Asbjørn Eide, de Noruega; Sra. Noëlle Lenoir, de Francia; Sr. Mohammed Noor Salleh, de Malasia; Sr. Mohammed Rami, de Marruecos; Sra. Lydia M. Tablada Romero, de Cuba, y Sr. Melaku Worede, de Etiopía. En el Anexo 2 se adjunta una biografía sucinta de cada uno de ellos.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El Cuadro celebró su 1ª reunión en la sede de la FAO en Roma entre el 26 y el 28 de septiembre de 2000. El Director General había solicitado al Sr. Asbjørn Eide que actuara como Presidente de la primera reunión. Al final de la misma, el Cuadro pidió al Sr. Eide que continuara ejerciendo las funciones de Presidente durante los cuatro años previstos en el mandato del Cuadro.

El Cuadro aprobó el proyecto de programa, dando por supuesto que podrían introducirse ligeras revisiones durante la reunión. Examinó los tres temas principales: i) cuestiones éticas básicas derivadas de su mandato; ii) cuestiones éticas en los sectores de la agricultura y la alimentación, y iii) biotecnologías y organismos modificados genéticamente en relación con los consumidores, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente¹. Se examinó también la actuación futura del Cuadro. En el Anexo 3 se adjunta el programa de la 1ª reunión del Cuadro. •

¹ La secretaria presentó al Cuadro los borradores de los números 1 y 2 de los Estudios FAO: Cuestiones de ética, intitulados respectivamente *Cuestiones de ética en los sectores de la alimentación y la agricultura* y *Los organismos modificados genéticamente, los consumidores, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente*.

Cuestiones éticas fundamentales

En el mandato del Cuadro se pide a éste que reflexione y fomente la reflexión sobre cuestiones éticas que se plantean en la producción y consumo de alimentos, así como en el desarrollo agrícola, incluidos los sectores forestal y pesquero. Ello debe realizarse en el contexto de la seguridad alimentaria, el uso sostenible de los recursos agrícolas, la salvaguardia de la biodiversidad y una combinación equilibrada de tecnologías tradicionales y modernas para aumentar la seguridad alimentaria y promover la agricultura sostenible.

El Cuadro consideró que el compromiso ético fundamental de la FAO es el de tratar de liberar a la humanidad del hambre y garantizar el acceso de todos a una alimentación suficiente, como se declara en la Constitución de la Organización y en sus compromisos posteriores. También observó que, si bien el objetivo de la conservación y ordenación sostenible de los recursos naturales para las generaciones actuales y futuras no se reconocía expresamente en la Constitución, en la práctica se ha convertido en uno de los grandes objetivos de la FAO.

El Cuadro observó la existencia de algunas diferencias de opinión en el mundo de hoy en relación con los valores éticos, en particular el enfrentamiento entre planteamientos *utilitarios* y *libertarios* y las valoraciones éticas de las *acciones* frente a las de las *consecuencias* o *resultados*. Las diferencias culturales influyen también en las posiciones éticas. No obstante, se puede encontrar una base común en la Declaración Universal de los Derechos Humanos; desde su adopción en 1948, ha habido un marco de valores básico que abarca las distintas culturas, religiones e ideologías.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos es un conjunto integrado en el que los distintos derechos contemplados se consideran interdependientes e indivisibles. Entre ellos figura el derecho a un nivel de vida suficiente, incluida la alimentación. En la Declaración se incluye también el derecho de todos a beneficiarse de los avances de la ciencia y tecnología modernas.

En el Artículo 1 de la Declaración se asienta el principio básico de que los seres humanos no sólo nacen libres e iguales en dignidad y derechos sino que además están dotados de razón y conciencia y deben comportarse fraternamente los unos con los otros. En relación con la evaluación ética del Cuadro resultan especialmente pertinentes los valores de la alimentación, la salud, los recursos naturales y la naturaleza misma. En resumen, la ética requiere que las personas vayan más allá del propio interés y se ocupen unas de otras, que cuiden de la tierra y estén dispuestas a compartir los recursos comunes. No obstante, debe tenerse en cuenta que, en la práctica, estos valores pueden entrar en conflicto unos con otros. El respeto a la vida es fundamental para la ética. Por ello, la alimentación y la garantía del acceso a unos suministros suficientes por parte de todos figuran entre las principales prioridades en la jerarquía de valores humanos.

El Cuadro tuvo en cuenta la ventaja comparativa de la FAO para ocuparse de los aspectos éticos de la agricultura y la alimentación, y consideró también la división del trabajo entre las

diferentes organizaciones de las Naciones Unidas. Un aspecto fundamental del mandato de la FAO es la realización del derecho a la alimentación, definida por el Comité sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas² (Observación General N° 12) en los siguientes términos:

El derecho a la alimentación adecuada comprende la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada, así como la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos.

A pesar del hecho de que la comunidad internacional ha reafirmado frecuentemente el derecho de todos a no padecer hambre, la cruda realidad es que más de 840 millones de personas de todo el mundo, la mayoría de ellos en países en desarrollo, están crónicamente hambrientos. La raíz de este inmenso problema del hambre y la malnutrición no es una falta mundial de alimentos, sino más bien la *falta de acceso* a los mismos. Esta se debe sobre todo a la pobreza y a la enorme diferencia de ingresos entre los ricos y los pobres en todo el mundo, y se ve agravada por la situación de conflicto armado y degradación ambiental.

La tarea ética más urgente es evaluar las actividades relacionadas con la agricultura y la alimentación desde el punto de vista de su contribución efectiva y potencial a la reducción de la pobreza, el hambre y la malnutrición. •

² El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas es un organismo de expertos independientes establecidos por el Consejo Económico y Social (ECOSOC) para supervisar la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Formula observaciones generales, que sirven como interpretación o guía sobre las obligaciones contraídas por los Estados en virtud del Pacto. Se han formulado observaciones generales, por ejemplo, acerca del derecho a la alimentación, a la salud, a la vivienda y a la educación. Los textos de estas observaciones generales pueden encontrarse en la página Web de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, <http://www.unhcr.ch>.

Cuestiones éticas en la alimentación y la agricultura

De conformidad con su mandato y teniendo en cuenta las consideraciones formuladas en la sección anterior, el Cuadro exploró una serie de esferas en que las consideraciones éticas pueden contribuir de manera sustancial a mitigar la situación generalizada de hambre y de inseguridad alimentaria en el mundo. El término «consideración ética» implica que el motivo dominante no es el beneficio propio de quien realiza una acción sino los beneficios que se aportan a los demás. El «autor» puede ser un individuo o grupo, por ejemplo una empresa, una organización no gubernamental (ONG) o un gobierno. Aquellos cuyos beneficios que se tienen en cuenta pueden ser otros individuos o grupos, dentro del propio territorio nacional o en otros países.

OBSERVACIONES Y MOTIVOS DE PREOCUPACIÓN

Efectos del crecimiento de la población humana y desplazamientos demográficos



Según las proyecciones, la población mundial alcanzará un total aproximado de 9 000 millones de habitantes para el año 2050. El crecimiento demográfico mundial ha contribuido ya a una grave pérdida de biodiversidad y representará desafíos éticos para la producción y distribución de alimentos en el futuro. Se requieren con urgencia medidas de planificación familiar, pero éstas deberán aplicarse en forma compatible con los derechos humanos. El Cuadro observó con preocupación que algunos dirigentes religiosos y políticos continúan manifestando su oposición a una planificación familiar eficaz y a otras medidas afines.



El Cuadro observó que el exceso de población en los países en desarrollo es al mismo tiempo efecto y causa de la pobreza. La reducción de la diferencia entre los ricos y pobres en el interior de los países y entre las distintas naciones, y el conseguir que todos tengan acceso a la educación son dos maneras de ayudar a controlar el crecimiento demográfico. Podrían adoptarse también otras medidas beneficiosas, por ejemplo el garantizar que las mujeres gocen de igualdad de acceso a la enseñanza y de igualdad de oportunidades para participar en la economía. Cuando han aumentado las oportunidades de educación de la mujer, las tasas de crecimiento demográfico se han reducido de forma significativa.

Repercusiones de la enfermedad en la agricultura y la alimentación



Enfermedades como el paludismo y el SIDA, entre otras, repercuten directamente en la capacidad de las comunidades humanas de realizar actividades relacionadas con la agricultura y la alimentación. Además, la enfermedad tiene efectos indirectos, por ejemplo los provocados por

prácticas inadecuadas de manipulación y elaboración después de la cosecha. en la producción de alimentos, debidos con frecuencia a la intensificación y a los cambios registrados en la agricultura, que pueden ser inadecuados para las condiciones y prácticas locales.

Presión sobre los recursos naturales



En muchos lugares del mundo, los recursos genéticos vegetales y animales y la tierra, aire, agua, bosques y tierras húmedas –los recursos naturales renovables de los que depende la vida humana– se están degradando con rapidez. Las presiones sobre los recursos naturales se deben en algunos casos a los conflictos existentes entre los intereses a corto y a largo plazo, los intereses económicos y sociales, las prioridades locales y regionales y las necesidades de las generaciones actuales y futuras. Existe cierta propensión a adoptar un punto de vista a corto plazo, pero la ordenación de los recursos requiere una perspectiva a más largo plazo. Además, las actuales fuerzas políticas y de mercado quizá no tengan debidamente en cuenta a las generaciones futuras, ya que no votan ni consumen. Se necesitan medidas correctivas para garantizar los derechos de las personas en el futuro, por ejemplo, un defensor del pueblo o una institución semejante que pueda salvaguardar los intereses de las generaciones futuras.

Desigualdades y diferencias



El Cuadro observó las numerosas discrepancias y diferencias que podrían generar desigualdades y conflictos: desigualdades entre ricos y pobres, entre los que gozan de seguridad alimentaria y quienes se ven condenados a la inseguridad, entre los que disfrutan de acceso a la educación y la tecnología y quienes no tienen esa posibilidad de acceso entre los beneficiados y perjudicados en el proceso de globalización. También deben tenerse en cuenta las diferencias culturales. Las medidas orientadas a mejorar la situación de la generación actual pueden estar en contradicción con las necesidades de generaciones futuras. La ética exige que se realicen esfuerzos por reducir esas diferencias y compaginar los distintos intereses de forma equitativa.

La globalización económica requiere cooperación en el sistema de gobierno mundial



Son demasiadas las personas del mundo actual que se ven condenadas a la marginación, y la diferencia entre los grupos más pobres y los más ricos es cada vez mayor. El Cuadro observó los graves desequilibrios de poder derivados de la concentración de la economía en manos de unos pocos. No hay todavía instituciones capaces de garantizar que esos desequilibrios se aborden de forma adecuada, y los mecanismos internacionales existentes son demasiado débiles. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas deberían cooperar a través de sus organizaciones, incluida la FAO, para establecer un marco basado en normas de gobierno mundial que tengan en cuenta las consideraciones éticas. Una mayor vinculación con la sociedad civil, favorecida por las modernas tecnologías de la comunicación, como el correo electrónico e Internet, puede reforzar el sistema de gobierno mundial descentralizado que está comenzando a aparecer.



La meta debería ser avanzar hacia una sociedad mundial descentralizada, en la que se reconozca la interdependencia, pero en la que los individuos puedan disfrutar de su autonomía personal y dignidad y los Estados puedan conservar su soberanía dentro de un marco de cooperación mundial. Un sistema alimentario y agrícola ético debe renunciar a un libre comercio sin trabas, en que las fuerzas más poderosas son capaces de imponer sus normas en el mercado, y avanzar hacia un sistema comercial basado en la ética, que instaure un mecanismo de participación para el establecimiento y aplicación de las normas.

ASESORAMIENTO Y SUGERENCIAS

Ordenación del ecosistema



El Cuadro observó que la ordenación del ecosistema no se contempla de forma integrada ni en la FAO ni en ninguna otra instancia. Los diferentes sectores implicados están demasiado aislados, y surgen nuevos problemas cuando se olvidan o no se respetan las medidas de planificación del aprovechamiento de la tierra y cuando la planificación manifiesta un sesgo en favor de los beneficios inmediatos. Por ello, se requieren mecanismos correctivos. Algunas veces, las compañías multinacionales presionan a los gobiernos para que se abstengan de promulgar o aplicar la legislación nacional necesaria, con la amenaza de invertir en otros lugares. El Cuadro observó los esfuerzos que está realizando actualmente la Subcomisión de las Naciones Unidas de Promoción y Protección de los Derechos Humanos para establecer un código de conducta aplicable a las compañías multinacionales, y pidió a la FAO que ayudara a la Subcomisión en su labor para garantizar la inclusión de directrices referentes a las operaciones de dichas compañías en los sectores de la agricultura y la alimentación. El Cuadro observó también que la FAO continúa preparando un proyecto de Código de conducta sobre la biotecnología en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, por solicitud de los países miembros.



Cuando los intereses a corto plazo adquieren carácter predominante, el resultado puede ser la pérdida de beneficios a largo plazo y la necesidad de costosas obras de restauración en el futuro. Pero los beneficios a corto y a largo plazo pueden ser compatibles si ambos reciben suficiente reconocimiento en las actividades de ordenación. Los recursos naturales deben administrarse teniendo en cuenta objetivos diversos, con inclusión de los factores económicos, sociales, ecológicos y dietéticos. Otro problema deriva del hecho de que las decisiones son adoptadas con frecuencia por personas remotas y que no dependen directamente de los recursos en cuestión ni los conocen suficientemente. Las consideraciones éticas requieren que, en la medida de lo posible, quienes se vean afectados por las decisiones participen en el proceso de toma de decisiones, que debe ser abierto y transparente. Estas consideraciones quizá tengan que imponerse mediante acuerdos internacionales. En este caso, podría servir de ejemplo la labor de la FAO sobre los criterios e indicadores de la silvicultura sostenible.

Protección frente a las consecuencias negativas de la intensificación agrícola



La agricultura, que durante mucho tiempo ha estado en manos de los pequeños propietarios, se está convirtiendo cada vez más en una actividad de empresas en gran escala en muchas partes del mundo. Entre las muchas cuestiones implicadas en este proceso figura la preocupación de que los suministradores de insumos puedan conseguir demasiado control sobre los derechos de los agricultores locales. La mejora de la producción sostenible en la agricultura, con inclusión de la silvicultura y la pesca debería redundar en general en beneficio de todos. En este sentido, el Cuadro señaló la importancia decisiva de la forma en que se lleva a cabo la intensificación. La participación en todo el proceso, incluida la toma de decisiones, debe ser amplia y equitativa.



Durante el proceso de cambio, deben tenerse en cuenta varios factores. Por ejemplo, hay que encontrar alternativas para los trabajadores desplazados y otros miembros de la comunidad. Dado el carácter imprevisible de los cambios ambientales y las necesidades humanas, hay que compaginar los métodos agrícolas tradicionales y modernos con el fin de mantener los conocimientos autóctonos de la biodiversidad y los sistemas de agricultura diversificada.



Cuando los agricultores reciben la consideración que merecen, pueden conseguir variedades vegetales y razas de animales más competitivas. Pueden crearse bancos de datos para registrar las tradiciones culturales de la agricultura. Las tecnologías tradicionales pueden compaginarse con las nuevas, para que los agricultores vayan más allá de la agricultura de subsistencia, y hacerlo de forma sostenible. Se necesitan directrices éticas para la toma de decisiones durante el proceso de cambio, y hay que buscar los medios de utilizar en forma productiva los recursos humanos disponibles. Debería haber más contactos directos entre los agricultores y las autoridades; en este contexto, el Cuadro hizo referencia al texto sobre los Derechos del agricultor, aprobado por los gobiernos durante las negociaciones en curso para la revisión del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos. En el texto se estipula que los Estados Partes deben adoptar medidas para proteger y promover los Derechos del agricultor, incluido el derecho a participar en la adopción de decisiones en asuntos relacionados con los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.



Es importante reconocer los valores adicionales derivados de la agricultura que van más allá de los beneficios monetarios, pero que por desgracia algunas veces se olvidan en la intensificación de ese sector: la agricultura contribuye a la conservación y desarrollo de la biodiversidad, y a la adaptación de la biodiversidad de acuerdo con las condiciones cambiantes.

Contrarrestar las consecuencias negativas que la concentración del poder económico puede tener en la investigación agrícola



El poder económico se está concentrando cada vez más: las 200 mayores empresas transnacionales del mundo representan ahora una cuarta parte de la actividad económica mundial. El

Cuadro observó que esta enorme disparidad de poder económico repercute negativamente en el financiamiento para actividades de desarrollo. Los recursos se están orientando cada vez más hacia los intereses privados, en detrimento de las instituciones públicas. Hay incluso un riesgo cada vez mayor, reforzado por las políticas actuales en muchas esferas, de que los recursos públicos se desvíen en favor de las prioridades del sector privado. Por ejemplo, hay casos en que el limitado financiamiento de la industria da lugar a cambios en las prioridades de la investigación universitaria, al mismo tiempo que la universidad continúa utilizando la infraestructura y el personal profesional pagado por el Gobierno. El Cuadro manifiesta también su preocupación acerca de la concentración de los derechos de propiedad y el excesivo alcance de los derechos de propiedad intelectual.



El poder económico va acompañado del control sobre el desarrollo tecnológico y la investigación, y del acceso a los mismos. Cada vez más, la investigación tiene en cuenta los intereses económicos más que el bien social, y los resultados conseguidos son muchas veces de carácter exclusivo debido a las excesivas reivindicaciones de propiedad intelectual. Es fundamental que la FAO continúe promoviendo y salvaguardando los derechos del agricultor y alentando la distribución equitativa de los beneficios de la investigación relacionada con los recursos genéticos en los países en desarrollo.



El sector público debe recibir más financiamiento con el fin de garantizar una amplia cobertura de una investigación agrícola abierta y generalmente accesible. Además, la investigación no debe concentrarse exclusivamente en los temas que pueden generar beneficios económicos. En las investigaciones agrícolas deben abordarse también las cuestiones sociales. La investigación y el desarrollo deberían orientarse más hacia la producción y distribución de alimentos en los países en desarrollo, y los beneficios generados deberían compartirse con los agricultores pobres de esos países. Debería permitirse a los agricultores participar de forma más activa en esas investigaciones, y la información debería compartirse ampliamente; el Cuadro observó que hay una falta de cooperación Norte-Sur así como también intercambio de recursos y de información.



El Cuadro pidió a la FAO que alentara una mayor inversión de recursos públicos en la investigación agrícola y que despertara en los países una conciencia más clara acerca de las ventajas de realizar investigaciones que favorezcan el desarrollo económico de los sectores más pobres de la agricultura y permitan intercambiar los resultados conseguidos. Dado que será difícil cambiar el sistema de concentración de poder, deberán realizarse constantes esfuerzos por dar la voz de alerta y recordar a las compañías multinacionales sus responsabilidades sociales. Se propuso la posibilidad de imponer a las compañías multinacionales gravámenes que permitan apoyar una investigación más equilibrada. El Cuadro recomendó también que la FAO alentara a los países ricos a cumplir su compromiso de aumentar la asistencia para el desarrollo hasta un 0,7 por ciento de su producto nacional bruto (PNB).



Las ONG son con frecuencia firmes defensoras de una investigación agrícola equilibrada. La FAO debería documentar métodos y planteamientos alternativos y difundir esta información ampliamente. Aunque quizá sea difícil influir en la política económica, la historia ha demostrado que, si se dispone de tiempo y se consigue el necesario compromiso, es posible lograr cambios espectaculares y mejorar gradualmente la situación.

Información y educación



El derecho humano universal a la educación es fundamental para el logro de la seguridad alimentaria. El flujo de la información y la educación pueden orientarse de manera que permita cumplir el imperativo ético de potenciar a quienes son actualmente vulnerables. El acceso a la información está repartido de forma muy desigual en la actualidad, pero puede y debe ampliarse. Aunque la educación es importante, casi nunca es neutral, y en general tiene implícitos determinados objetivos y orientaciones. No obstante, siempre que se tengan en cuenta las consideraciones éticas al estructurar su contenido y metodología, la educación puede orientar a las personas a tomar decisiones éticas acertadas a lo largo de la vida. Tiene también la función importante de ayudar a tomar decisiones fundamentadas con respecto a las nuevas tecnologías. La educación debe adaptarse a los diversos contextos culturales, y es importante que las comunidades locales intervengan más activamente en la planificación de los sistemas de educación.



Las escuelas con enseñanzas prácticas para los agricultores pueden contribuir al intercambio de información entre ellos. Dentro de su responsabilidad de promover la educación agrícola, la FAO puede ayudar a capacitar a las comunidades locales a producir una mayor variedad de cultivos y a utilizar métodos más eficientes, ya que una diversidad de sistemas y cultivos agrícolas favorece una mayor seguridad alimentaria. La FAO debería alentar la formación de instituciones de investigación tecnológica en los países en desarrollo y fomentar la capacidad de estos países para conseguir la independencia tecnológica.



La FAO puede contribuir a promover las especies locales que ofrecen una mayor productividad y puede también facilitar información que contribuya a garantizar los medios de vida y ofrecer una mayor seguridad y diversidad alimentaria. Se necesita ciertamente documentación sobre las diferentes estrategias de explotación agrícola para la conservación *in situ* y sobre las formas de reducir los riesgos, contribuyendo así a enriquecer los actuales conocimientos de los agricultores.



En la transmisión de información y facilitación de la educación, deben tenerse presente ciertas consideraciones éticas:

- Será difícil corregir las diferencias existentes en cuanto a la disponibilidad de bienes materiales, ya que las diferentes culturas tienen diversas escalas de valores y prioridades en lo que se refiere a los bienes materiales. Una cultura no debería imponer a otras sus valores,

normas, productos, hábitos o prácticas alimentarias. Debería respaldarse el uso continuado y el ulterior desarrollo de las variedades y sistemas agrícolas adaptados a las condiciones locales, lo que permitiría a las comunidades producir con mayor eficacia alimentos adecuados para sus propias culturas.

- Deben plantearse diferentes conceptos de propiedad de la tierra. Quizá se presente un dilema ético acerca del respeto que debe mostrarse hacia los cultivos tradicionales al mismo tiempo que se intenta ofrecer a las sociedades tradicionales mayores oportunidades de beneficiarse del progreso. Estas sociedades deben tener libertad para cambiar y deben poder encauzar su propio desarrollo económico. La evolución de la diversidad biológica y cultural está mutuamente relacionada, y el desarrollo de la agricultura debe tenerlo en cuenta.
- El aumento de la producción agrícola no significa necesariamente mayor seguridad alimentaria para todos. Para lograr la consolidación de una agricultura diversificada y de la seguridad alimentaria, se necesitan planteamientos prácticos especialmente en el plano de la comunidad –en forma de bancos de semillas comunitarios, por ejemplo– para que la comunidad ayude a conseguir su propia seguridad alimentaria.

DIRECTRICES PARA UN SISTEMA EQUITATIVO BASADO EN CONSIDERACIONES ÉTICAS

El Cuadro ratificó las siguientes directrices y medidas, de alcance nacional e internacional, para aplicar las recomendaciones examinadas en las secciones anteriores:

Creación de los mecanismos necesarios para compaginar los intereses y resolver los conflictos. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura podría ser un ejemplo útil. Esta Comisión ha conseguido ofrecer un foro para el debate de cuestiones difíciles, en particular la compatibilidad y complementariedad entre los derechos de los agricultores y los de los obtentores. En la Comisión del Codex Alimentarius los gobiernos negocian difíciles decisiones relativas a las normas alimentarias. El marco para la ordenación, la conservación y el desarrollo de la pesca sostenible es el Código de Conducta para la Pesca Responsable.

Apoyo a una amplia participación de los interesados en las políticas, programas y proyectos. Hay que encontrar los medios de garantizar la participación en el plano nacional de todos los sectores de la sociedad, incluidos los agricultores pobres y los grupos vulnerables de los países en desarrollo, así como para que estén representados en los órganos internacionales, mediante una participación más amplia de las ONG y por otros medios.

Diseño de incentivos que alienten a las personas, comunidades y naciones a entablar un diálogo y, en definitiva, a comportarse éticamente. Ello requiere también la preparación y amplia difusión de *informaciones y análisis necesarios para adoptar decisiones que sean sabias e inspiradas en la ética.*

Transparencia de la información y toma de decisiones. Es fundamental que los procedimientos de toma de decisiones en la política internacional sobre la agricultura y la alimentación, así como el contenido de las deliberaciones, sean bien comprendidos y estén abiertos al examen público. Ello y la comprensión de los procesos de toma de decisiones y el contenido de las decisiones mismas contribuirán al desarrollo de un sistema mundial de agricultura y alimentación más ético y eficaz.

Fomento del uso de la ciencia y la tecnología integrada y empírica al servicio de un sistema de agricultura y alimentación más equitativo y justo. Se requieren planteamientos multidisciplinarios, en que se integren las ciencias sociales y de la naturaleza. Además, la especialización técnica y social debe compaginarse con las creencias y valores culturales. Los expertos pueden en cierta manera informar a los demás acerca del nivel de riesgos vinculados con una actividad dada, pero sólo los afectados podrán decidir si vale la pena correr el riesgo, teniendo en cuenta sus propios valores culturales y su evaluación de los riesgos y beneficios previstos.

Fomento de la cooperación y solidaridad entre las instituciones dedicadas a la investigación y el desarrollo, que harán posible tomar las medidas adecuadas con mayor rapidez.

Incorporación de las consideraciones éticas en todos los programas, políticas, normas y decisiones, con lo que se contribuirá a mejorar la salud y bienestar humanos y la protección del medio ambiente. Algunas actividades pueden ser beneficiosas para unas personas y nocivas para otras. Esto debe indicarse expresamente para que todos los afectados puedan efectuar sus propias evaluaciones y manifestar su opinión antes de que se tomen las decisiones. Además, una determinada línea de acción puede incrementar la productividad y al mismo tiempo degradar el medio ambiente o suponer un riesgo para la salud humana. Todos estos factores deben especificarse con claridad para que, siempre que sea posible, los compromisos alcanzados cuenten con el apoyo de todos los afectados.

Establecimiento de códigos de conducta ética en los sectores donde no existen todavía. Las personas, Estados, empresas y organizaciones voluntarias implicadas en la creación de un sistema mundial ético de agricultura y alimentación necesitan orientación sobre lo que constituye un comportamiento adecuado. Esa orientación se puede facilitar en forma de códigos de conducta.

Examen periódico de los compromisos éticos para determinar si son o no adecuados a la luz de los nuevos conocimientos y de las nuevas circunstancias. Aun cuando las decisiones y acciones estén basadas en las consideraciones éticas mencionadas en este informe, pueden ser objeto de revisión más adelante teniendo en cuenta sus consecuencias, los nuevos datos disponibles en general y las nuevas exigencias éticas. •

La biotecnología, con inclusión de los organismos modificados genéticamente

La mayor parte de las culturas han desarrollado numerosas biotecnologías. Algunas de ellas tienen miles de años de antigüedad, otras son de origen muy reciente. Las biotecnologías nuevas y modernas aparecidas en los últimos 30 ó 40 años –como el cultivo de tejidos, el aislamiento de células, los diagnósticos moleculares y la ingeniería genética– son poderosos instrumentos que pueden utilizarse con diferentes fines. La mayor parte de ellas no suscitan polémica y pueden utilizarse sin peligro para aumentar la seguridad alimentaria. Un subconjunto importante de biotecnologías modernas es la ingeniería genética, o la manipulación de la dotación genética del organismo introduciendo, redistribuyendo o eliminando genes específicos mediante técnicas modernas de biología molecular. Un organismo modificado genéticamente,

conocido también con el nombre de organismo vivo modificado u organismo transgénico, es todo organismo vivo que posee una nueva combinación de material genético obtenida mediante el uso de biotecnología moderna.

El Cuadro convino en que la ciencia y la tecnología han aportado grandes beneficios en el pasado y probablemente continuarán haciéndolo en el futuro, siempre que se administren y apliquen debidamente. Observó a este respecto que los derechos humanos internacionales estipulan que todos tienen derecho a participar en los beneficios del progreso científico y en sus aplicaciones (Declaración Universal de los Derechos Humanos, Artículo 27).

Considerando que las biotecnologías clásicas y modernas de reproducción de plantas, animales y peces comprenden una serie de instrumentos que utilizan como materias primas genes que se producen naturalmente, el mantenimiento de la biodiversidad o los recursos genéticos es un motivo de preocupación de alcance mundial de gran importancia para la FAO.

La aceleración de los acontecimientos en el campo de la biotecnología moderna ha dado lugar a un intenso debate público, en el que muchas veces se adoptan posturas encontradas. Convendría tratar de distinguir entre diferentes aspectos del debate. Una serie de preocupaciones es la que se relaciona con los riesgos e incertidumbres así como los posibles beneficios directamente asociados con las consecuencias biológicas del uso de productos generados por esas tecnologías. Otras se refieren a las dudas, temores y esperanzas sobre el contexto social y económico en que se introducen y utilizan estas biotecnologías, y las consecuencias que pueden tener para el desarrollo social y económico. Durante su primera reunión, el Cuadro no se encontraba en condiciones de examinar todas las cuestiones implicadas; no obstante, decidió adoptar un triple procedimiento: *i*) indicar los riesgos, incertidumbres y dudas existentes; *ii*) reflexionar sobre los posibles beneficios que los productos de las biotecnologías modernas, incluidos los organismos modificados genéticamente, puedan arrojar en el futuro, y *iii*) examinar algunas de las condiciones que deberían cumplirse para garantizar que los beneficios, si

los hubiere, recaigan sobre los más necesitados, en particular los países en desarrollo y, dentro de ellos, los agricultores más pobres y otros grupos vulnerables.

El Cuadro señaló que la biotecnología, en sentido amplio, ofrece muchas alternativas a la producción de organismos modificados genéticamente y que dichas alternativas deberían preferirse cuando hay en la actualidad importantes riesgos o incertidumbres referentes al uso de dichos organismos, sobre todo cuando los beneficios previstos de estos últimos son pocos. Debería otorgarse preferencia a la tecnología más idónea.

RIESGOS, INCERTIDUMBRES Y DUDAS EN EL USO DE LOS ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE

■ Si bien los efectos de la mayor parte de los productos de la biotecnología son relativamente previsibles, los organismos modificados genéticamente (OMG) presentan riesgos para la salud humana y el medio ambiente y suscitan considerables incertidumbres, en particular con respecto a sus efectos ambientales. En este caso, debería respetarse el principio de precaución. Cuando hay motivos razonables de preocupación, aun cuando no se disponga de una documentación científica completa, los países deberían resistirse a introducir un OMG mientras no se disponga de mayores conocimientos³. En lo que respecta a los países en desarrollo, existe también el peligro derivado del hecho de que las pruebas sobre el terreno de los OMG se están llevando a cabo en países que todavía tienen escasos o nulos dispositivos normativos sobre la liberación de OMG. Éstos deben ser objeto de control y comprobación adecuados. No deben liberarse sin un análisis de riesgos si no hay previa garantía de ulteriores actividades de supervisión y gestión de riesgos y sin la debida responsabilidad por el posible daño derivado de su utilización. El Cuadro destacó que en el caso de los OMG no está justificado un respaldo indiscriminado.

■ Los riesgos para la salud humana son, entre otros, la posible transferencia de compuestos alergénicos alimentarios a productos que anteriormente no los contenían, y las incertidumbres acerca de otras consecuencias. En lo que se refiere a las cuestiones ambientales, un motivo fundamental de preocupación es la protección de la biodiversidad. Ésta es de gran importancia para el equilibrio del ecosistema en el futuro y es fundamental para que los agricultores pobres y las comunidades locales puedan disponer de alimentos y medios de vida para los grupos vulnerables. A su vez, la conservación y desarrollo de la biodiversidad llevada a cabo por estas comunidades –dentro de un proceso de adaptación continua a las nuevas condiciones ambientales y necesidades humanas– es fundamental para la sostenibilidad de la agricultura y los intereses de las generaciones futuras. El riesgo de perder este tipo de gestión de la biodiversidad es obvio en los casos en que se están multiplicando las agroempresas. Si los OMG se desarrollan y aplican sin tener en cuenta la protección de la biodiversidad, en particular si se desarrollan exclusivamente para los monocultivos intensivos, representarán un peligro todavía mayor para una agricultura basada en la diversidad.

³ Este principio de precaución ha sido adoptado por la Comisión Europea.



El Cuadro manifestó su preocupación acerca del contexto en que se promueven los OMG. Muchos países en desarrollo tienen dos tipos de agricultura: una de subsistencia y otra para la exportación. Como es probable que los OMG se utilicen en el subsector destinado únicamente a la exportación, las poblaciones locales quizá no puedan comprar esos productos. Como ejemplo se mencionó la introducción en África del algodón de monocultivo basado en el uso de alta tecnología y abundantes insumos, ya que esta práctica no representa ningún beneficio para los pequeños agricultores que no pueden permitirse estas innovaciones. El contexto en que se está desarrollando esta tecnología no tiene necesariamente en cuenta los problemas de los grupos vulnerables y condenados a la inseguridad alimentaria. Además, los países pobres quizá no se beneficien de los OMG tal como existen actualmente, ya que podría crearse una dependencia de las semillas importadas.



Las modernas biotecnologías, incluidas las menos complejas, como la del cultivo de tejidos, se están utilizando actualmente sobre todo para promover monocultivos. Por ejemplo, los clones de la palma aceitera se están difundiendo ahora en algunas partes de América Latina donde varias empresas emplean esta técnica, lo que repercute negativamente en la biodiversidad. Por el contrario, las técnicas de cultivo de tejidos podrían beneficiar a la conservación de la biodiversidad y a los programas de mejoramiento genético de varias maneras en los países en desarrollo (por ejemplo, transporte, compilación y conservación de germoplasma).



Otro riesgo es que, cualquiera que sea el uso previsto, los genes transferidos pueden introducirse en las hierbas y especies silvestres similares de las plantas cultivadas, con posibles efectos negativos en las explotaciones y, sobre todo, en el equilibrio del ecosistema local. Debería prestarse especial atención al uso de un determinado cultivo modificado genéticamente en la zona de origen, donde se encuentra la mayor parte de las variedades silvestres similares del cultivo.



Los países en desarrollo deben superar dificultades adicionales para evaluar los riesgos de estas tecnologías debido a que el conocimiento tecnológico relacionado con ellas forma con frecuencia parte de la propiedad intelectual exclusiva de las empresas de países desarrollados.



El Cuadro examinó los aspectos éticos de las tecnologías de restricción del uso genético (TRUG), que inicialmente parecen haberse concebido para proteger físicamente los derechos de propiedad de las empresas (esterilizando las semillas cosechadas), cuando en la práctica no funcionan las restricciones jurídicas que impiden a los agricultores plantar las semillas cosechadas. Después de las fuertes críticas recibidas, las empresas implicadas no han comercializado las TRUG, llamadas también «tecnologías terminador», pero tienen todavía patentes y buscan otras nuevas, lo que permite pensar que podrían intentar comercializar nuevas TRUG. La misma naturaleza de estas tecnologías haría innecesarias las patentes de las semillas. Además, mientras que las patentes ofrecen sólo un período limitado de protección jurídica, las TRUG podrían representar una protección física perpetua. El Cuadro declaró unánimemente

que las «semillas terminator» son en general antiéticas, ya que se considera inaceptable comercializar semillas cuyo fruto no pueda ser utilizado de nuevo por los campesinos porque las semillas no germinan. Las TRUG no forman parte intrínseca de la ingeniería genética. Si bien las empresas tienen derecho a conseguir beneficios, no debería obligarse a los agricultores a depender del abastecedor de nuevas semillas cada campaña agrícola.

■ No obstante, hay situaciones en que la evaluación puede efectivamente ser diferente. Cuando lo que preocupa es el posible cruce de cultivos, por ejemplo, OMG que pudieran causar daños en las poblaciones vegetales silvestres, quizá estén justificadas las TRUG. Esto puede aplicarse también en otros contextos: cuando la preocupación primaria es evitar la reproducción de pescado cultivado con poblaciones silvestres, las TRUG podrían ser útiles para proteger a las poblaciones silvestres.

■ En relación con el tema de las TRUG, el Cuadro manifestó su preocupación acerca de los posibles riesgos de difusión inadvertida o no deseada, mediante el polen, de complejos de genes responsable de las características de la esterilidad; la posibilidad de venta o intercambio de semillas no viables para la siembra, y los posibles efectos negativos que el uso de órganos modificados genéticamente tiene en la diversidad genética. Destacó la importancia de las semillas que los agricultores guardan para sembrar en años próximos, en particular para los agricultores con pocos recursos, y de las actividades de selección y mejoramiento realizadas por los agricultores para la agricultura sostenible.

■ Se indicó que los OMG podrían compararse con la tecnología nuclear en cuanto que ésta puede aplicarse para objetivos pacíficos, aunque sus riesgos han demostrado ser reales y podrían ser mortíferos para la humanidad y la biosfera. Debería hacerse todo lo posible para garantizar que se eviten esos riesgos.

POSIBLES BENEFICIOS Y PROBLEMAS

■ El Cuadro reconoció que la utilización de las biotecnologías adecuadas ofrece considerables posibilidades para la seguridad alimentaria y para los países en desarrollo, y que hay cierto margen para el optimismo. Debería hacerse una distinción entre la producción de organismos modificados genéticamente y las otras biotecnologías. La biotecnología moderna, incluso sin la ingeniería genética, hace posible multiplicar las plantas y animales con mayor rapidez y de forma más controlada que antes. En el caso de los organismos modificados genéticamente, el Cuadro estuvo de acuerdo en que, más que tratar de conseguir cambios espectaculares, el progreso en este terreno debería lograrse mediante pequeños avances graduales, con la modificación de un solo gen, quizá dentro de especies idénticas o estrechamente relacionadas, para conseguir mejoras muy específicas.

■ El Cuadro destacó también la necesidad de trabajar más con razas de animales y variedades de

plantas tropicales y subtropicales. Las biotecnologías no deberían desarrollarse exclusivamente para los grandes cultivos y animales comerciales. En muchos casos, las tecnologías adecuadas podrían contribuir a que algunas especies prometedoras pero insuficientemente utilizadas produjeran más y en forma más económica y a mejorar el consumo local. Si se realizan los esfuerzos adecuados, se podrían mejorar estas plantas tradicionales e incrementar su rendimientos, y su valor de mercado y de elaboración, lo que las haría más competitivas y les permitiría contribuir a la diversidad de la alimentación. El Cuadro observó que, si estos cultivos y animales fueron más productivos con un costo más bajo en condiciones marginales, habría también posibles beneficios ambientales. Además, en determinadas condiciones locales, podría haber menos riesgos que los asociados con la tecnología de intensificación tradicional.



Hay posibilidad de mantener, introducir y conservar variedades de cultivos y animales de diversas culturas que de lo contrario podrían disminuir. Algunas biotecnologías podrían utilizarse para proteger e incluso desarrollar la biodiversidad, sobre todo si se aplican a cultivos y animales localmente adaptados y culturalmente valiosos. La biotecnología ofrece la posibilidad de mejorar una serie de cultivos y animales.



Las empresas, así como las instituciones públicas de investigación, de los países en desarrollo tienen posibilidades de encauzar la tecnología mediante alianzas estratégicas con las compañías de los países desarrollados, al mismo tiempo que evitan la explotación de la investigación pública en beneficio de las empresas privadas. Si contraen los debidos compromisos éticos, las empresas podrían ayudar a los países en desarrollo a utilizar esta tecnología.



Es todavía demasiado temprano para saber qué beneficios específicos pueden aportar los organismos modificados genéticamente a los países en desarrollo, en particular a los agricultores en pequeña escala y otros grupos vulnerables. No obstante, el Cuadro convino en que las tecnologías de la ingeniería genética están cambiando con rapidez y, como consecuencia de esta rápida evolución, es probable que la tecnología resulte menos costosa. Una posible consecuencia de este desarrollo acelerado es que, en un plazo de 10 a 15 años, la tecnología podría escapar del control de las grandes empresas y estar a disposición de los países en desarrollo.



El Cuadro consideró el ejemplo concreto de la biología molecular aplicada como instrumento de diagnóstico de bajo costo en el sector de la salud en algunos países de América Central y del Sur. Reconoció también aplicaciones similares de la tecnología del ADN como medio de diagnóstico en la patología animal y vegetal agrícola y en la producción de vacunas, fármacos y equipos de diagnóstico para la salud humana en Cuba. De la misma manera, reconoció los resultados conseguidos mediante el establecimiento de secuencias de genomas fitopatógenos y la caña de azúcar en el Brasil. No obstante, un problema importante es que, en la actualidad, la comercialización de la biotecnología, incluidos los organismos modificados genéticamente, está sobre todo en manos de las grandes empresas que, lógicamente, tratan de multiplicar sus beneficios. Esta es una de las razones por la que los grupos más pobres y más vulnerables no se han beneficiado de la ingeniería

genética ni es probable que lo hagan a no ser que se cumplan algunas condiciones importantes. Parte de las críticas formuladas contra los organismos modificados genéticamente, si bien hacen mención a los riesgos, se derivan del hecho de que los beneficios parecen ser bajos o inexistentes para los agricultores pobres o los consumidores de bajo ingreso. Es necesario ir más allá de los intereses de las compañías e instituciones de investigación asociadas con ellas, y tener en cuenta el bienestar de los pobres, sobre todo en los países en desarrollo.



El hecho de que los derechos de propiedad intelectual incluyan las patentes significa que los países en desarrollo no pueden obtener fácilmente acceso a la tecnología. Se requieren mecanismos para facilitarles este acceso, también en condiciones preferenciales y/o concesionarias. El Cuadro consideró que hay un uso excesivo de los derechos de propiedad intelectual, que es perjudicial para la producción de alimentos y para el desarrollo de la agricultura. Consideró también que las patentes de alcance amplio que ofrecen protección más allá de la utilidad comprobada de un producto desalientan la investigación y favorecen el desarrollo de monopolios.



El Cuadro estimaba que no deberían autorizarse los sistemas relacionados con los derechos de propiedad intelectual que restringen el uso del material genético de origen natural en un espectro muy amplio, desde los genes a los organismos y especies. El acceso de las instituciones internacionales y nacionales de investigación agraria a las tecnologías y procesos básicos importantes para la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria no deberían restringirse mediante el uso de sistemas de patentes.



El Cuadro manifestó su preocupación por los actuales sistemas reguladores de los derechos de propiedad intelectual los cuales están promoviendo la uniformidad de variedades, ya que las disposiciones jurídicas del sistema suelen exigir esa característica. También manifestó su preocupación de que la consecuencia involuntaria de ello sea una pérdida progresiva de agrobiodiversidad.



El Cuadro valoró positivamente el consenso que se está formando entre los Estados Miembros de la FAO con motivo de la revisión del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, cuyo objetivo es un sistema multilateral negociado para acceder a los recursos fitogenéticos, y la participación en los beneficios derivados de su utilización, incluidas las disposiciones para la realización de los derechos del agricultor, como incentivo para la conservación y desarrollo continuo de la agrobiodiversidad.

CONDICIONES PARA LLEVAR A LA PRÁCTICA LAS POSIBILIDADES DE LAS BIOTECNOLOGÍAS MODERNAS, INCLUIDOS LOS ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE, Y PARA EVITAR SUS RIESGOS



Durante su breve primera reunión, el Cuadro no pudo realizar el análisis necesario para formular recomendaciones firmes. El Cuadro debe seguir trabajando en ese sentido. No obstante, a

continuación se presentan algunas conclusiones preliminares, basadas en la perspectiva ética establecida en la introducción del presente informe.



La ciencia ha producido beneficios para la humanidad en el pasado y puede continuar haciéndolo en el futuro, siempre que haya una verdadera preocupación por la equidad. Los resultados de la investigación científica deben compartirse de forma equitativa. La valoración del Cuadro está basada en el imperativo ético de dar prioridad a los efectos y utilización de la ciencia en favor de los pobres, los hambrientos y los vulnerables, incluidos los agricultores en pequeña escala de los países en desarrollo. Normalmente, lo que preocupa a las empresas es el interés de sus accionistas, no las necesidades de los pobres, los hambrientos ni la de los pequeños agricultores. Es probable que estas necesidades sean más tenidas en cuenta por la investigación pública, sin fines de lucro, pero debería alentarse también al sector privado a que tenga presentes las consideraciones éticas mencionadas en el presente informe. Se ha hecho referencia a los esfuerzos actualmente en curso para elaborar un código de conducta para las compañías transnacionales. La FAO debería participar en este proceso y garantizar que se tengan en cuenta las consideraciones expuestas por este Cuadro. Se hizo también referencia al proyecto de Código de conducta sobre la biotecnología en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.



Desde la perspectiva de los derechos humanos, según la cual todas las personas han de beneficiarse de los avances de la ciencia y la tecnología, el Cuadro observó con gran preocupación que el financiamiento de la investigación pública está disminuyendo de forma constante, tanto en el plano nacional como en el internacional. En un momento en que nuevas y poderosas tecnologías están incrementando de forma espectacular la eficiencia de la investigación, el financiamiento público para investigaciones con fines no comerciales es imprescindible para desarrollar, transferir y utilizar biotecnologías adecuadas. Es también necesario garantizar, mediante investigaciones sociológicas, que estas biotecnologías se encaucen en favor de los intereses de los agricultores pobres, los consumidores de bajo ingreso y las comunidades locales, sobre todo en los países en desarrollo, por ejemplo, destacando la importancia de cultivos y animales locales, insuficientemente aprovechados y en ocasiones marginales, pero prometedores. El Cuadro está convencido de que la investigación tiene grandes posibilidades de mejorar los cultivos y animales autóctonos y locales y, de esa manera, contribuir a la diversidad y a la seguridad alimentarias.



Es importante garantizar que estas investigaciones sean de carácter multidisciplinar y abarquen el contexto social y económico y las consecuencias de la introducción de esas tecnologías así como las formas de corregir las consecuencias sociales negativas. La investigación debería, al menos en parte, estar institucionalmente dirigida en función de las necesidades y beneficios de los agricultores pobres, pastores, silvicultores y pescadores. Debería recabarse, cuando sea posible, la participación de los beneficiarios. La ciencia debería ser abierta y los científicos deberían dar cuenta de sus acciones en lo que respecta a las metas y posibles beneficios o ries-

gos de su investigación. Sin una investigación amplia, multidisciplinar e independiente y sin iniciativas para su aplicación, la distancia creciente entre los ricos y pobres no podrá reducirse.



El Cuadro destacó la conveniencia de realizar un estudio comparativo de los reglamentos nacionales relacionados con la biotecnología, incluidos los organismos modificados genéticamente, en el que se examine la posibilidad y conveniencia de armonizar esos reglamentos.



La información sobre los resultados de la investigación en los sectores público y privado debería difundirse y ser de dominio público lo antes posible. Los países en desarrollo deben participar y tener acceso a la tecnología de manera que puedan encauzar sus beneficios. Las biotecnologías pueden ayudar al mundo en desarrollo si se toman las decisiones pertinentes y si hay una utilización ética de los materiales y existe un espíritu de solidaridad y cooperación. Debería aspirarse a la cooperación mundial para conseguir que el uso de la biotecnología responda a las necesidades de todos. Los países en desarrollo deberían estar en condiciones de aprovechar plenamente la biotecnología para aumentar la productividad agrícola, al mismo tiempo que preservan la diversidad mediante la promoción de combinaciones adecuadas de métodos modernos, tradicionales y locales.



La FAO debería ayudar a los países en desarrollo a intensificar la investigación y el desarrollo relacionados con biotecnologías socialmente útiles y ambientalmente racionales, incluido, en su caso, el posible desarrollo de determinados organismos modificados genéticamente. Debería prestarse atención a los posibles beneficios para la seguridad alimentaria y la nutrición y, por lo tanto, para la salud humana y el bienestar, por un lado, y a la necesidad de evitar los riesgos para la salud, la justicia social y el medio ambiente, por el otro. Es preciso establecer salvaguardias suficientes para conseguir que se protejan todos los intereses, incluidos los ambientales, al mismo tiempo que se dejan opciones para las generaciones futuras.



La FAO debería respaldar programas destinados a acercar los beneficios de la biotecnología a los agricultores en pequeña escala, especialmente en los países en desarrollo, al mismo tiempo que trata de garantizar que los objetivos y efectos del uso de estas tecnologías sirvan para reducir el hambre y la malnutrición. Estos programas pueden también orientarse hacia el desarrollo de las variedades de los agricultores o razas locales que están ya bien adaptadas a las condiciones de crecimiento de un lugar, lo que multiplicará el valor específico y el interés para los agricultores. ●

ANEXOS



MANDATO

del Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura

El Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura asesorará al Director General sobre cuestiones éticas en la alimentación y la agricultura, incluidos los sectores forestal y pesquero. Los expertos eminentes serán nombrados por el Director General con arreglo a lo dispuesto en el Artículo VI.4 de la Constitución de la FAO y el Artículo XXXV del Reglamento General de la Organización y a las orientaciones dadas por la Conferencia.

Composición

El Cuadro estará integrado por ocho expertos eminentes, designados por el Director General a título personal, de conformidad con los procedimientos y prácticas establecidos, por un período de cuatro años. Los expertos eminentes serán personas de gran estatura moral y de prestigio reconocido. Representarán diferentes disciplinas científicas y de otra índole y diversos orígenes geográficos y tradiciones culturales y religiosas.

Mandato

1. El Cuadro de Expertos Eminentes reflexionará y fomentará la reflexión sobre cuestiones éticas que se plantean en la producción y consumo de alimentos, así como en el desarrollo agrícola, incluidos los sectores forestal y pesquero, en el contexto de la seguridad alimentaria y el desarrollo rural sostenible, dentro del actual entorno de rápidos cambios mundiales.
2. El Cuadro de Expertos considerará, en particular, cuestiones éticas relativas a los intereses de las generaciones presentes y futuras en cuanto a la utilización sostenible de los recursos naturales, la salvaguardia de la diversidad biológica y la combinación equilibrada de tecnologías tradicionales y modernas para aumentar la seguridad alimentaria y promover la agricultura sostenible.
3. Teniendo en cuenta las consideraciones susodichas, el Cuadro de Expertos deberá:
 - a) fomentar un sentido general de responsabilidad internacional con respecto a la elaboración de las políticas e instrumentos necesarios para aumentar en la mayor medida posible los beneficios mundiales, al tiempo que se reducen al mínimo los riesgos derivados de la aplicación de tecnologías modernas a la alimentación y la agricultura;
 - b) tratar de aumentar la conciencia de los Estados, las organizaciones intergubernamentales, las organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y la opinión pública en todo el mundo con respecto a las cuestiones éticas en la alimentación y la agricultura, a fin de promover la

-
- comprensión internacional y medidas apropiadas en relación con dichas cuestiones, teniendo presente que las diferentes comunidades tienen diferentes valores culturales;
- c) asesorar sobre la adopción de posibles medidas internacionales, regionales o nacionales, o sobre la preparación de instrumentos, según proceda, para responder mejor a las cuestiones éticas que se plantean en la alimentación y la agricultura, teniendo debidamente en cuenta la interdependencia entre generaciones, entre países y entre la seguridad alimentaria y otras necesidades comunitarias;
 - d) alentar el intercambio de información sobre todas las cuestiones de carácter ético que se plantean en la alimentación y la agricultura.
4. El Cuadro de Expertos podrá examinar, si lo considera oportuno, cualquier otra cuestión relacionada con los aspectos susodichos.
 5. En su examen de los aspectos susodichos, el Cuadro de Expertos asesorará al Director General sobre las posibles funciones y políticas de la FAO. •

BIOGRAFÍAS

de los miembros del Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura

■ Francisco J. Ayala, Estados Unidos

Nacido en 1934 en Madrid, España. Ciudadano de los Estados Unidos desde 1971. Profesor de Ciencias Biológicas y Filosofía en la Universidad de California, Irvine, Estados Unidos. Ex Presidente de la Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia y Presidente de su Junta. Miembro del Comité de Asesores del Presidente sobre Ciencia y Tecnología. Autor de más de 700 artículos y 15 libros. La investigación científica del señor Ayala se ha centrado en la población y la genética evolutiva, en particular el origen de las especies, diversidad genética de las poblaciones, el origen del paludismo, la estructura de población de los protozoos parasíticos, y el reloj molecular de la evolución. También ha escrito sobre la relación entre religión y ciencia, y sobre cuestiones filosóficas relativas a la epistemología, la ética y la filosofía de la biología.

■ Chen Chunming, China

Nacida en 1925. Presidenta Fundadora de la Academia China de Medicina Preventiva de 1983 a 1992. Sigue desempeñando sus tareas como profesora de nutrición y asesora superior de la Academia. Actualmente es Presidenta del Comité Nacional de Expertos sobre Prevención y Control del SIDA, y Vicepresidenta del Comité Consultivo Nacional sobre Alimentación y Nutrición. Desde 1979 es miembro del Cuadro de Expertos en Nutrición de la Organización Mundial de la Salud. Es Presidenta del Comité de Ética de la Academia China de Medicina Preventiva y miembro del Comité de Ética de la Investigación Biomédica en Asia. En 1992 recibió de la FAO el Certificado de reconocimiento de su labor en la esfera de la nutrición. La Señora Chen ha concentrado su actividad desde 1982 en estudios sobre la nutrición de la población y las políticas de nutrición. Ha elaborado el actual Sistema Nacional de Vigilancia de la Nutrición en China y es supervisora principal del sistema. Es una experta en el estado de nutrición de los niños y de la población en general, y en el comportamiento relacionado con el consumo de alimentos de la población de China durante el desarrollo económico.

■ Asbjørn Eide, Noruega

Nacido en 1933. Ex Director y actualmente miembro del Instituto Noruego de Derechos Humanos, de la Universidad de Oslo. Ex Secretario General de la Asociación Internacional de Investigaciones sobre la Paz. Miembro y ex Presidente de la Subcomisión de las Naciones Unidas sobre la Protección y Promoción de los Derechos Humanos, y ex Relator Especial de la Subcomisión sobre el Derecho a la Alimentación como Derecho Humano. Es Presidente del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre las Minorías. Ha publicado obras sobre derechos humanos y es Doctor en Derecho por la Universidad de Lund.

■

Noëlle Lenoir, Francia

Nacida en 1948. Jurista, miembro de la Corte Constitucional Francesa (primera mujer nombrada para ocupar un cargo en este tribunal). Presidenta del Grupo Europeo sobre Ética de la Unión Europea. Ex Presidenta del Comité Internacional de Bioética de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Miembro del Foro Consultivo para el Diálogo entre Europa y los Estados Unidos sobre Biotecnología. La Señora Lenoir es Profesora Adjunta de bioética y derechos humanos en la Facultad de Derecho de la Universidad de París II.

■

Mohammed Noor Salleh, Malasia

Nacido en 1940. Especialista en silvicultura y ex Director General del Instituto de Investigación Forestal de Malasia. Ex Presidente de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal y ex Presidente de la Asociación de Instituciones de Investigación Forestal de Asia y el Pacífico. Ex miembro del Comité Asesor Técnico del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales y del Grupo Asesor Científico y Tecnológico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial. El Señor Salleh es actualmente miembro de la Comisión de Derechos Humanos de Malasia, Presidente de la Sociedad de la Naturaleza de Malasia y Secretario General de la Academia de Ciencias de Malasia. Dirige una empresa de investigación sobre biotecnología y una empresa de asesoramiento forestal.

■

Mohammed Rami, Marruecos

Nacido en 1952. Licenciado en Ciencias Cuantitativas y Ordenación Pesquera, Universidad de Washington, Seattle, Estados Unidos. Ex Director del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Marruecos, Casablanca (1986-1992). Ex Director de Pesca y Acuicultura, Ministerio de Pesca, Rabat (1992-1998). En la actualidad, el Señor Rami es Asesor del Primer Ministro de Marruecos sobre cuestiones económicas exteriores y política pesquera.

■

Lydia Margarita Tablada Romero, Cuba

Nacida en 1947. Doctora en medicina y Directora General del Centro Nacional de Sanidad Animal y Vegetal y Profesora de microbiología en la Universidad Agrícola de La Habana. Hasta 1998, fue miembro del Consejo de Estado y de la Asamblea Nacional de Cuba. La Señora Tablada Romero es miembro emérito de la Academia de Ciencias de Cuba.

■

Melaku Worede, Etiopía

Nacido en 1936. Genetista y ex Director del Centro de Recursos Fitogenéticos de Etiopía. Ex Presidente del Comité Africano de Recursos Fitogenéticos. Vicepresidente, y más tarde Presidente, de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. El señor Worede recibió el premio "Right Livelihood" (también denominado premio Nobel alternativo) en 1989, en Estocolmo, Suecia, por sus logros en el sector de los recursos genéticos. •

PROGRAMA **del Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la** **Alimentación y la Agricultura**

PRIMERA REUNIÓN

SALA DEL LÍBANO

Roma, 26-28 de septiembre de 2000

Martes 26 de septiembre

- | | |
|---------------|--|
| 9.30 - 10.15 | Apertura y discursos de bienvenida |
| 10.30 - 12.30 | Aprobación del programa y organización del trabajo |
| 14.30 - 17.30 | <i>Tema 1:</i> Cuestiones éticas en los sectores de la alimentación y la agricultura |

Miércoles 27 de septiembre

- | | |
|---------------|--|
| 09.30 - 12.30 | <i>Tema 2:</i> Los organismos modificados genéticamente, los consumidores, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente |
| 14.30 - 16.15 | Procedimientos propuestos para las reuniones futuras del Cuadro de Expertos |
| 16.30 - 17.30 | Otros asuntos |

Jueves 28 de septiembre

- | | |
|---------------|------------------------|
| 09.30 - 11.30 | Aprobación del informe |
| 11.45 - 12.30 | Sesión de clausura |

OTRAS MANIFESTACIONES

SALA DEL IRÁN

Jueves 28 de septiembre

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 14.30 - 17.30 | Conferencia de prensa |
|---------------|-----------------------|