

NACIONES UNIDAS
CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL

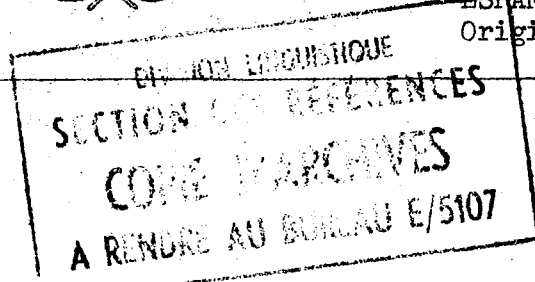


Distr.
GENERAL

E/CN.4/1198
5 de febrero de 1976

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

COMISION DE DERECHOS HUMANOS
32º período de sesiones
Tema 11 del programa provisional



DERECHOS HUMANOS Y PROGRESOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS

Efecto de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos
económicos, sociales y culturales

Informe del Secretario General

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1 - 5	2
DERECHO A LA ALIMENTACION	6 - 53	3
1. Normas internacionales existentes relativas al derecho a la alimentación	6	3
2. El efecto favorable del reciente progreso científico y tecnológico sobre la disponibilidad y calidad de los alimentos	7 - 19	3
3. Problemas que afectan a los derechos humanos	20 - 39	7
4. Legislación y otras normas y directrices	40 - 53	16

INTRODUCCION

1. Tres informes distribuidos anteriormente por el Secretario General se ocupaban de los efectos del progreso científico y tecnológico sobre los derechos económicos, sociales y culturales. Estos informes figuraban en los documentos E/CN.4/1084, E/CN.4/1115 y E/CN.4/1141, y trataban del efecto de la ciencia y la tecnología sobre respectivamente: i) el derecho a la alimentación y el derecho al vestido; ii) el derecho al trabajo, el derecho a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo, el derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, el derecho a igual salario por trabajo igual, el derecho a fundar sindicatos y a sindicarse y el derecho a la vivienda, y iii) el derecho al descanso y al disfrute del tiempo libre y el derecho a la seguridad social.

2. Aunque se prepararon en consulta con los organismos especializados interesados, cada uno de estos informes se denominó "informe preliminar" ^{1/}. En consecuencia, el 28 de mayo de 1974 se enviaron cartas a la OIT, la UNESCO, la OMS y la FAO con miras a revisar estos documentos. Dichas cartas indicaban que se esperaba que no fuera necesario publicar revisiones completas de estos informes y que quizá fuera posible publicar un informe o informes suplementarios con las revisiones sugeridas por los organismos especializados consultados. En las cartas se añadía: "En cualquier caso sería muy de apreciar que, en vista de nuestros limitados recursos de personal, las revisiones propuestas consistieran en modificaciones de los textos aplicables a pasajes concretos de los informes existentes".

3. Se recibieron respuestas a esta invitación de la FAO, con fecha de 30 de abril de 1975, y de la OIT, con fecha de 29 de mayo de 1975. Las respuestas contenían las modificaciones del texto aplicables a los párrafos de los informes existentes que trataban del derecho a la alimentación y del derecho al trabajo. Además, ambas respuestas contenían comentarios más generales, publicaciones y referencias a publicaciones. Las respuestas íntegras están a disposición de los miembros de la Comisión que deseen examinarlas.

4. La OIT sugiere que el párrafo 26 del documento E/CN.4/1115, que trata del derecho al trabajo, se sustituya por lo siguiente:

"Entre 1964 y 1968 se han publicado siete números del Labour and Automation Bulletin. La Revista Internacional del Trabajo de la OIT publica periódicamente artículos y reseñas de libros relativos a los problemas de los progresos tecnológicos, y entre 1966 a 1972 publicó una sección titulada "Automation Abstracts" dedicada a libros y artículos seleccionados sobre este tema. En 1962 se publicó una bibliografía de la documentación publicada acerca de los aspectos sociales de la automación, que fue revisada y puesta al día en 1966 y 1969. Las nuevas necesidades de educación provocadas por el cambio tecnológico han sido también estudiadas atentamente. Hasta la fecha, el Centro de información e investigación sobre formación profesional de la OIT ha publicado 12 volúmenes de extractos relativos a la formación profesional. El Programa de Publicaciones sobre Capacitación y Desarrollo de la OIT continuará publicando estos extractos.

^{1/} E/CN.4/1084, párr. 4, E/CN.4/1115, párr. 6, y E/CN.4/1141, párr. 7.

La Conferencia Internacional del Trabajo, en su 59º período de sesiones en 1974, celebró un primer debate sobre la adopción de nuevas normas internacionales en materia de orientación y capacitación profesional."

5. El texto que figura más adelante bajo el epígrafe "Derecho a la alimentación" corresponde a los párrafos 12 a 57 del documento E/CN.4/1084, con sujeción a las modificaciones resultantes de los comentarios comunicados por la FAO.

DERECHO A LA ALIMENTACION

1. Normas internacionales existentes relativas al derecho a la alimentación

6. La Declaración Universal de Derechos Humanos incluye la alimentación como uno de los factores que integran el derecho de toda persona a un nivel de vida "adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar" (párrafo 1 del artículo 25). Análogamente, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, incluye la alimentación adecuada como parte del "derecho de toda persona a a un nivel de vida adecuado" (párrafo 1 del artículo 11). El Pacto, además, detalla este concepto aún más al especificar, en el párrafo 2 del artículo 11:

"Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional, las medidas, incluidos programas concretos, que se necesitan para:

a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales;

b) Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan."

2. El efecto favorable del reciente progreso científico y tecnológico sobre la disponibilidad y calidad de los alimentos

7. "El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación", publicación anual de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, dedica un capítulo de su número de 1970 al progreso tecnológico en la producción de alimentos. Contiene la siguiente declaración:

"La rapidez del progreso tecnológico ha sido uno de los rasgos más notables de la posguerra. Muchos de los adelantos han sido sensacionales, sobre todo los realizados en las ciencias atómicas, la tecnología del espacio y el cálculo electrónico, así como en la genética y en el conocimiento de los procesos básicos de la vida. En cada uno de estos campos, los más espectaculares, el progreso ha traído consigo importantes avances en la tecnología de

la agricultura y la alimentación, aunque muchos de ellos hasta ahora han contribuido bastante más al reino de lo posible que al de las realizaciones efectivas." 2/

8. Los éxitos logrados en la obtención de variedades de trigo, arroz y maíz de alto rendimiento han sido tan grandes que justifican la esperanza de que estos adelantos, que han dado como resultado lo que se conoce como la "revolución verde", pueden suministrar alimentos suficientes para los hambrientos de todo el mundo 3/. Los progresos logrados en el cultivo de nuevas cepas para conseguir plantas de constitución superior, mayor respuesta a la tecnología moderna de producción, adaptación con éxito en nuevas regiones, más resistencia al frío, la sequía, el viento y las enfermedades, se han logrado fundamentalmente gracias a una mayor comprensión de la genética vegetal y a una utilización más intensa e inteligente de la variabilidad de ámbito mundial del germen plasma en cuanto a las especies principales, así como de las mutaciones provocadas 4/. Recientemente se han utilizado la radiación y los mutágenos químicos para acelerar los procesos naturales de cambio biológico 5/.

9. Otros dos pilares sobre los que se apoya la revolución verde son los plaguicidas y los fertilizantes sintéticos. La introducción de los nuevos cultivos comestibles de alto rendimiento en los países en desarrollo ha sido causa de una nueva demanda, de los agricultores de fertilizantes. Al mismo tiempo, se emplean ampliamente plaguicidas y fungicidas poderosos para proteger los cultivos contra las enfermedades y las infestaciones de insectos y roedores.

10. La ciencia de la ordenación de las aguas y los suelos ha progresado notablemente, permitiendo hacer frente al resto de la revolución verde. La ordenación científica de las aguas será el instrumento más poderoso para aumentar el uso eficaz de las aguas a fin de intensificar la producción agrícola, conservar las aguas para ampliar la producción, proteger los recursos de agua, proteger las tierras agrícolas contra los daños provocados por las inundaciones y contra la degradación causada por la salinidad y el anegamiento, e incluye medidas para el desarrollo racional de los recursos de agua, tecnologías avanzadas de irrigación y avenamiento, el uso de aguas salobres y de desecho y el control técnico y administrativo de la distribución de las aguas 6/.

2/ El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación (Roma, FAO, 1970), pág. 156. También debe señalarse la existencia de un informe de 1961, intitulado Tendencias Actuales de la Investigación Científica. Estudio sobre las principales tendencias de la investigación en el campo de las ciencias exactas y naturales, la difusión de los conocimientos científicos y su aplicación con fines pacíficos, preparado por el Profesor Pierre Auger (E/3362/Rev.1) parte I, capítulo IV, que trata de la bromatología y la ciencia agrícola. El informe se preparó en cumplimiento de la resolución 1260 (XIII) de la Asamblea General, de 14 de noviembre de 1958.

3/ W. H. Pawley, El Abastecimiento Mundial: Posibilidades de Aumento, Campaña Mundial contra el Hambre, Estudio Básico N° 10 (Roma, FAO, 1967). Para un resumen de las actividades pertinentes de la FAO, véase también E/CN.4/1023/Add.2, anexo B.

4/ Información facilitada por la FAO; véase también "Genetic technology and agricultural development", Science (EE.UU.), 9 de julio de 1971, pág. 119. R. A. Silow, ed., The Use of Induced Mutations in Plant Breeding (Nueva York, Pergamon Press, 1965). Manual on Mutation Breeding, Technical Report Series, N° 119 (Viena, Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 1970).

5/ Las técnicas nucleares y la revolución verde, programa conjunto de la FAO y el OIEA relativo a las técnicas nucleares en la agricultura y la alimentación (Viena, OIEA, junio de 1971), INFCIRC/146/Add.1. Véase también Empleo de métodos nucleares para aumentar la producción de alimentos, Campaña Mundial contra el Hambre, Estudio Básico N° 22 (Roma, FAO y OIEA, 1969).

6/ Resolución VII de la Conferencia Mundial de la Alimentación, Roma, 5 y 6 de noviembre de 1974 (documento E/5587).

11. También se está trabajando en la provocación de lluvia por medios artificiales, la regulación de la evaporación de los embalses y la bonificación de suelos salinos y anegados. Mediante complejos estudios científicos de suelos y aguas, utilizando isótopos y la aerofotografía, se han logrado progresos en la investigación acerca de la utilización y reutilización eficaces del agua.

12. Pueden emplearse aeronaves de gran altura de vuelo y satélites en órbita para calcular el rendimiento de los cultivos, estudiar las características de los mismos, detectar síntomas de infestación por insectos y enfermedades de los cultivos, hacer mapas de los tipos de suelos y clasificarlos, medir la humedad de los mismos y estudiar los recursos forestales, pesqueros e hidráulicos. En el informe preliminar del Secretario General, en el capítulo sobre "Respeto a la integridad y soberanía de las naciones ante los progresos de las técnicas de registro y de otra índole" (E/CN.4/1028/Add.5, párrs. 58 a 61), se menciona la posibilidad del empleo de satélites de observación para el estudio, mediante teleobservación, de los recursos terrestres 7/.

13. Bajos los auspicios del Comité Administrativo de Coordinación se preparó un informe, que fue aprobado por el mismo, sobre las consecuencias de la revolución verde (E/5012, parte II) con objeto de desarrollar un marco para armonizar y concentrar los esfuerzos entre organismos en esta esfera con miras a aumentar su efecto. El estudio se ocupa de los principales elementos que componen la revolución verde, incluso ciertas consecuencias económicas y sociales, y señala los programas y actividades presentes emprendidos por las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas 8/. El informe del Comité Especial de Reforma Agraria de la FAO estudia la "revolución verde" en el contexto de la reforma agraria 9/.

14. La aplicación de la ciencia a la ganadería ha hecho posible estimular artificialmente el crecimiento de los animales y ha proporcionado un ganado más robusto. El número de 1970, antes mencionado, de El estado mundial de la agricultura y la alimentación informa que "la zootecnia se ocupa cada vez más de la inseminación artificial, combinada con técnicas mejoradas de conservación del semen durante largo tiempo. Se ha avanzado considerablemente en la producción de piensos equilibrados, por ejemplo, enriqueciendo las proteínas con la urea y los aminoácidos sintéticos" 10/. La ciencia veterinaria ha llegado a tal etapa de desarrollo, que en la actualidad es técnicamente posible combatir la mayoría de las enfermedades más importantes de los animales mediante técnicas preventivas y el empleo de las nuevas vacunas combinadas o polivalentes. Al mismo tiempo, el empleo de los medios de cultivo tisulares ha hecho posible la rápida producción en masa de vacunas mejores y menos costosas; la rapidez de las comunicaciones y las técnicas de transporte permiten su rápida distribución.

7/ Con posterioridad, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos creó un Grupo de Trabajo sobre sistemas de teleobservación de los recursos terrestres mediante satélites (véase Documentos Oficiales de la Asamblea General, vigésimo sexto período de sesiones, Suplemento Nº 20 (A/8420), párrs. 10 a 12).

8/ E/5012, parte II.

9/ Transmitido por la FAO el 10 de febrero de 1972.

10/ Op. cit., pág. 157.

15. Para muchas esferas de la producción agrícola, se han desarrollado técnicas de tipo industrial. La producción en gran escala de aves de corral para asar y huevos puede llevarse ahora a cabo con un sistema de "correa transportadora". La mecanización casi total de la alimentación y el cuidado de muchos animales ha disminuido los costos de muchos productos agrícolas en algunas partes del mundo. Además, la maquinaria agrícola se ha hecho compleja y especializada como lo demuestran los adelantos en el equipo para la recolección de hortalizas y frutas. Esto da lugar a la sustitución de la mano de obra por capital, y permite que un hombre pueda hacer el trabajo de varios; resultan posibles, e incluso necesarias, unidades de producción mayores, y aumenta al mismo tiempo el grado de especialización de los productos. En agricultura esto puede dar como resultados ciertos fenómenos como, por ejemplo, un aumento de la integración vertical o aumentos horizontales de escala que suponen más tierras 11/.

16. En la actualidad se emplea un complejo equipo sónico y eléctrico para detectar, atraer y pescar cardúmenes íntegros. Grandes barcos arrastreros están equipados como plantas industriales que pueden congelar y elaborar grandes cantidades de pescado antes de volver a puerto 12/. Asimismo, se ha ampliado notablemente el conocimiento acerca de los hábitos de los peces y sobre la creciente reproducción de los mismos 13/.

17. Se están empleando con excelentes resultados las computadoras y modernas máquinas comerciales en todas las fases de la producción comercial, distribución y venta al menudeo de alimentos y en el intercambio de información sobre cuestiones agrícolas 14/. También se ha determinado que las computadoras ofrecen grandes posibilidades para almacenar y elaborar los datos sobre los precios y cantidad de los alimentos en todo el mundo y ayudar de esta manera a dar cumplimiento a la disposición del inciso b) del párrafo 2 del artículo 11 del Pacto, mencionado en el párrafo 6 supra.

18. Los adelantos en dietética hacen posible calcular con más exactitud la naturaleza y alcance de la desnutrición y las necesidades nutricionales del ser humano, identificar las fuentes alimentarias más eficaces y determinar otras fuentes 15/. El problema general en más de la mitad de los países en desarrollo es de falta de alimentos más que de falta de proteínas 16/. Las personas que no obtienen bastantes

11/ Información facilitada por la FAO; véase también Agricultura e industrialización, Campaña Mundial contra el Hambre. Estudio Básico N° 17 (Roma, FAO, 1967).

12/ P. F. Meyer-Warden, La pesca con electricidad, FAO: Estudios sobre pesca N° 7 (Roma, FAO, 1965); Modern Fishing Gear of the World, arranged from the papers and discussions of the second FAO World Fishing Gear Congress, London, 1963 (Londres, Fishing News Books, Ltd., 1964).

13/ E. D. Le Gren, Aplicación de la ciencia a la pesca continental, FAO. Estudios sobre pesca N° 8 (Roma, 1958).

14/ I. de Sola Pool, Philip J. Stone y Alexander Szalai, Communications, Computers and Automation for Development, UNITAR Research Reports, N° 6 (Nueva York, UNITAR, 1971), págs. 43 a 45).

15/ Información facilitada por la FAO; véase también Helen Charley, Food Science (Nueva York, Ronald Press, 1971).

16/ Estimación de la situación alimentaria mundial presente y futura. Documento preparado para el tema 8 del programa provisional de la Conferencia Mundial de la Alimentación de las Naciones Unidas, Roma.

proteínas generalmente obtienen dietas que en conjunto son insuficientes. Por lo tanto, cualquier programa para mejorar la situación alimentaria de los grupos de ingresos bajos tendría que concentrarse principalmente en los alimentos básicos que ya son de uso general, como por ejemplo cereales y leguminosas, y gran parte del déficit proteínico de dichos grupos se podría satisfacer con las proteínas que contienen estos alimentos básicos.

19. El mejoramiento genético puede mejorar la calidad así como aumentar la cantidad y ofrece perspectivas a largo plazo para mejorar la alimentación. Un avance agrícola importante para la alimentación fue la identificación y cultivo posterior de una cepa de maíz con un valor proteínico triple al del maíz normal. Las variedades de maíz opaque-2 y flourey 2 tienen cualidades proteínicas mucho mejores. La variedad de arroz IR 480-59 es una variedad de rendimiento elevado y de alto valor proteínico. El mejoramiento genético de las leguminosas también mejora su contenido nutritivo. El éxito de los geneticistas agrícolas en la producción de estas cepas mejoradas de cereales y leguminosas tendría un efecto mágico sobre el complejo producción-ingresos-dieta, y los insumos de proteínas y calorías podrían mejorarse a un costo muy bajo 17/. Los productos naturales de escaso valor nutritivo o los alimentos preparados que han perdido vitaminas durante la cocción y el almacenamiento, pueden ser fortificados enriqueciéndolos con ingredientes complementarios 18/. Las nuevas técnicas para la elaboración de alimentos, especialmente el secado y la congelación, junto con el uso de aditivos alimentarios, han permitido la conservación y una distribución más amplia de alimentos que eran antes perecederos, con una pérdida mínima de su valor nutritivo. Una mayor comprensión de los problemas de la seguridad de los alimentos y medidas más eficaces de control de los alimentos proporcionan un grado mayor de protección al consumidor, no sólo contra los peligros para la salud sino también contra los fraudes comerciales, y le ofrecen las mejores oportunidades de obtener y utilizar los alimentos para satisfacer sus necesidades básicas 19/.

3. Problemas que afectan a los derechos humanos

20. Las grandes posibilidades de la ciencia y la tecnología para aumentar la oferta mundial de alimentos y contribuir así a la aplicación del derecho a un nivel de vida adecuado, se han puesto ampliamente de manifiesto. Sin embargo, las nuevas tecnologías requieren una adaptación adecuada sobre la base de conocimientos de orden social así como físico, científico y tecnológico, y de una investigación enfocada hacia la adaptación, a fin de aumentar las posibilidades de que su aplicación produzca un máximo de efectos beneficiosos sobre el desarrollo y reducir las posibilidades de que reduzcan gravemente el mismo nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar que

17/ Información facilitada por la FAO.

18/ A. A. Pokrovsky, "Qualitative and quantitative aspects of nutrition", Impact of Science on Society (París, UNESCO), vol. XX; Nº 3 (julio a septiembre de 1970), págs. 226 y 227.

19/ Información facilitada por la FAO.

se quiere promover. Además, pueden surgir amenazas para la oferta de alimentos como resultado de la aplicación de la ciencia y la tecnología en esferas que no se relacionan con la producción alimentaria. En el informe preliminar del Secretario General, con el subtítulo de "Deterioración del medio humano", ya se ha hecho alusión a los debates celebrados durante el vigésimo tercer período de sesiones de la Asamblea General, donde se señalaron las diversas amenazas que para la oferta mundial de alimentos resultan de ese uso indiscriminado 20/. Estas amenazas incluyen factores tales como la erosión y otras formas de deterioración del suelo, que resultan de la explotación excesiva del suelo debida al empleo inadecuado de maquinarias o fertilizantes; la contaminación del agua, no sólo por los residuos cloacales domésticos, sino también por los desechos industriales, el desagüe de fertilizantes y plaguicidas químicos y la contaminación térmica; otros efectos secundarios perjudiciales de los plaguicidas y otros biocidas, abonos químicos y detergentes sintéticos; y la contaminación del mar como consecuencia de las perforaciones petroleras frente a las costas y el empleo de grandes barcos petroleros que pueden producir grandes daños en caso de accidente 21/.

21. Se ha prestado considerable atención a estos problemas y a problemas similares por las organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas. La Comisión Preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano se ocupa también de estos temas.

22. El Plan Indicativo Mundial Provisional para el Desarrollo Agrícola de la Organización para la Agricultura y la Alimentación señala lo siguiente:

"Varios países desarrollados que tienen un largo historial de empleo de los productos cloro-orgánicos (DDT, Aldrin) han prohibido recientemente su empleo porque, aunque no resultan muy tóxicos para los seres humanos, son letales para los peces (por ejemplo, el reciente envenenamiento en masa de los peces del Rhin por uno de esos compuestos, motivado por un accidente industrial) y se ha demostrado que tienen efectos acumulativos para los pájaros y mamíferos, especialmente cuando entra en juego una "cadena alimentaria". Asimismo, se descomponen de un modo relativamente lento en la tierra. Otros compuestos, aun resultando inocuos muy poco tiempo después de su aplicación, son muy tóxicos para los seres humanos cuando no se toman las debidas precauciones en su aplicación y se han producido muchos casos de envenenamiento accidental (con el paratión, por ejemplo)." 22/

20/ Véase E/CN.4/1028/Add.3, párr. 330, y A/PV.1732-1733. El debate en la Asamblea General, sobre el tema del programa titulado "Problemas del medio humano", condujo a la aprobación de la resolución 2398 (XXIII), de 3 de diciembre de 1968, por la que la Asamblea decidió convocar para 1972 una Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

21/ Véase, por ejemplo, O. Schachter y D. Serwer, Contaminación Marina: Invitación a la Catástrofe (publicación de las Naciones Unidas, OPI/444-06208).

22/ Vol. I (Roma, FAO, 1970), cap. 4, párr. 145.

La Organización para la Agricultura y la Alimentación ha creado un Comité de Plaguicidas en la Agricultura, que ha colaborado con el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas, en la preparación de algunos informes sobre los peligros de los plaguicidas 23/.

23. El informe especial mencionado previamente, preparado por el Comité Administrativo de Coordinación, sobre las implicaciones de la revolución verde, señala:

"El escurrimiento de zonas tratadas con dosis masivas de fertilizantes o insecticidas puede contaminar el agua de la superficie y subterránea, y afectar los medios terrestres y la vida acuática en vertientes, ríos, lagunas y lagos debido a un proceso de envenenamiento y de disminución del oxígeno. Un ejemplo de esto es la Cuenca del Bajo Ganges, donde en ciertas zonas la concentración "local" de minerales y pesticidas en el escurrido podría hacerse bastante grave en el futuro inmediato." 24/

24. Por otra parte, el mismo informe expresa también la opinión de que los peligros de contaminación provenientes del empleo de fertilizantes y pesticidas pueden considerarse como un riesgo a largo plazo y "no debe dar lugar a medidas a corto plazo paliativas del pánico tal como la prohibición total del empleo del DDT que solamente puede retrasar los esfuerzos del desarrollo sin resolver el verdadero problema de la contaminación" 25/.

25. En este sentido, debe recordarse que la Asamblea Mundial de la Salud reconoció en 1969 que "el empleo prolongado en gran escala de los plaguicidas de acción persistente", en particular los del grupo de hidrocarburos clorados, en la agricultura y en las actividades de salud pública puede ocasionar la acumulación de algunas de esas sustancias en el medio humano, así como en los tejidos del hombre y de los animales, y originar el desarrollo de resistencia en los vectores de enfermedades; hizo notar que en la actualidad no se conocía ningún método de lucha antivectorial que pudiera utilizarse en vez de los plaguicidas de acción persistente para la lucha contra las enfermedades transmitidas por vectores. La Asamblea recomendó que la OMS estimulara e intensificara las investigaciones sobre el perfeccionamiento de nuevos métodos de lucha antivectorial 26/. En consecuencia, en 1970, el Director General de la OMS presentó a la 23ª Asamblea Mundial de la Salud un informe sobre posibles métodos nuevos de lucha antivectorial, en el que se analizaban y proponían nuevas investigaciones sobre métodos biológicos, genéticos y de otro tipo de lucha como

23/ Véase Evaluación de la toxicidad de los residuos de plaguicidas en los alimentos, informe de la Reunión Conjunta del Comité de la FAO de Plaguicidas en la Agricultura y del Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas, 1964; véase también Residuos de Plaguicidas en los Alimentos, Informe de la Reunión Conjunta FAO/OMS, 1968 (Ginebra, OMS, 1969).

24/ -E/5012, parte II, párr. 75.

25/ Ibid., párr. 74.

26/ Documentos Oficiales de la Organización Mundial de la Salud, Nº 176, 22ª Asamblea Mundial de la Salud, parte I, resolución WHA 22.40.

posibilidades distintas de la lucha antivectorial por medios químicos. La Asamblea Mundial de la Salud autorizó tales investigaciones 27/.

26. Se han oído advertencias de que el empleo excesivo amplio de fertilizantes sintéticos nitrogenados puede ocasionar graves peligros para la salud, especialmente para los niños pequeños, que son sumamente sensibles al envenenamiento por subproductos del nitrógeno. Algunos especialistas consideran también que puede existir una relación de causa a efecto entre el empleo de fertilizantes nitrogenados que producen grandes residuos en los vegetales verdes (y especialmente en la espinaca, el apio y la lechuga) y el cáncer en los animales y en el hombre 28/.

27. Otro problema que se debe vigilar es la posibilidad de contaminación radiactiva de los alimentos. La Organización para la Agricultura y la Alimentación, la Organización Mundial de la Salud y el Organismo Internacional de Energía Atómica se han interesado en esta materia. En 1961, se celebró en Scheveningen, Países Bajos, un Seminario sobre aspectos agrícolas y sanitarios de la contaminación radiactiva en condiciones normales y de emergencia, uno de cuyos grupos examinó el problema de establecer niveles permisibles de radiactividad en los alimentos, a la luz del aumento constante de los niveles de radiación en todo el mundo y de los temores relacionados con sus efectos de largo alcance 29/. La irradiación intencional de alimentos con el propósito de preservarlos también presenta daños inherentes y debe controlarse cuidadosamente puesto que, por ejemplo, dosis excesivas de radiación podrían producir sustancias estables que poseen la capacidad de producir efectos mutágenos 30/. En su informe preliminar, el Secretario General trató del problema de la contaminación radiactiva con el subtítulo de "Peligros que plantea la radiación atómica" (véase E/CN.4/1028/Add.3/Corr.1, párr. 338).

27/ Ibid., Nº 184, 23ª Asamblea Mundial de la Salud, parte I, anexo 9 y resolución WHA 23.33.

28/ Véase, por ejemplo, la afirmación del Dr. Barry Commoner, citada en el Washington Post, 27 de diciembre de 1968; William Lijinsky y Samuel Epstein, "Nitrosamines as Environmental Carcinogen", Nature (Londres), vol. 225, 3 de enero de 1970, pág. 21; André Voison, Sol, herbe, cancer; la santé de l'animal et de l'homme dépendent de l'équilibre du sol (París, Maison rustique, 1959).

29/ Aspectos agrícolas y sanitarios de la contaminación radiactiva en condiciones normales y de emergencia, comunicaciones presentadas en el Seminario FAO/OMS/OIEA, Scheveningen, Países Bajos, 11 a 15 de diciembre de 1961, Colección FAO: Energía Atómica, Nº 5 (Roma, FAO, 1964), págs. 160 a 188. Véase también Agricultural and Public Health Aspects of Environmental Contamination by Radioactive Materials, deliberaciones del seminario FAO/OMS/OIEA, Viena, 24 a 28 de marzo de 1969, (Viena, OIEA, 1969 (STI/PUB/226)).

30/ Bases técnicas para la legislación referente a los alimentos irradiados, informe de un Comité Mixto FAO/OMS/OIEA de Expertos, Roma, 21 a 28 de abril de 1964, Colección FAO: Energía Atómica, Nº 6/OMS, Serie de Informes Técnicos, Nº 316 (Roma, FAO, 1965), Problemas microbiológicos de la preservación de alimentos por irradiación, deliberaciones de un Grupo de Discusión, Viena, 1966 (Viena, OIEA, 1967 (STI/PUB/168)); Food Irradiation, deliberaciones del simposio FAO/OIEA, Karlsruhe, República Federal de Alemania, 1966 (Viena, OIEA, 1966 (STI/PUB/127)); Comestibilidad de los alimentos irradiados, con especial referencia al trigo, las patatas y las cebollas, OMS, Serie de Informes Técnicos, Nº 451 (París, OMS, 1970).

28. Los estimulantes artificiales del crecimiento, utilizados en el ganado y en los cultivos, pueden producir consecuencias perjudiciales para los seres humanos que se alimentan de ellos, en el caso de que esas sustancias químicas posean estabilidad después de su ingestión 31/. La adición de hormonas al pienso, en realidad, se ha prohibido en un cierto número de países 32/. El empleo de antibióticos fuertes en el pienso, para proteger al animal de diversas enfermedades, se ha criticado también considerablemente. El peligro radica en el desarrollo de bacterias resistentes luego de la aplicación intensiva de esos antibióticos 33/. Como lo afirma el Comisionado de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, Charles C. Edwards, "en la mayoría de los casos esta resistencia es transmisible y plantea un riesgo potencial para la salud de los seres humanos" en razón de que establece una población bacteriana resistente a la terapéutica normal 34/. La Food and Drug Administration de los Estados Unidos ha encomendado a un Grupo de Trabajo el estudio del empleo de antibióticos en el pienso 35/. La New York Academy of Sciences ha decidido también emprender el estudio de los peligros que representan las bacterias resistentes a los medicamentos, transmitidas a los seres humanos por los animales 36/.

29. A menudo se han señalado los riesgos potenciales de los aditivos alimentarios. Un ejemplo del uso prolongado de un sustitutivo químico, posteriormente considerado como perjudicial y retirado del mercado, es el caso de un edulcorante artificial, el ciclamato, del que más tarde se informó que podía producir consecuencias perjudiciales, por ejemplo, la interrupción de los efectos de los anticoagulantes en los seres humanos, alterando el modo en que el cuerpo absorbe medicamentos, afectando el sistema de reproducción y causando cáncer 37/. También se ha restringido el empleo

31/ Pokrovsky, op. cit., págs. 232 y 233.

32/ Véase Animal Feedstuffs: Regulations Governing their Manufacture and Sale in European Countries (Roma, FAO, 1963).

33/ "Concern at use of anti-biotic drugs for livestock", New York Times, 26 de febrero de 1971; "Resistant Bacteria Pose a New Danger", ibid., 18 de octubre de 1970, secc. IV; véase también Normas de identidad y pureza para los aditivos alimentarios y evaluación de su toxicidad: diversos antibióticos. Duodécimo informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios. FAO: Reuniones sobre Nutrición, informe N° 45; Serie de Informes Técnicos de la OMS, N° 430, 1969.

34/ Discurso en la reunión anual del Animal Health Institute, Boca Ratón, Florida, abril de 1970, citado en Chemical and Engineering News (Washington, D.C.), 4 de mayo de 1970, pág. 13.

35/ US Department of Health, Education and Welfare, H.E.W. News, 70-19, 25 de mayo de 1970.

36/ New York Times, 15 de octubre de 1970.

37/ James Turner, The Chemical Feast (Nueva York, Grossman, 1970); págs. 14 a 16 y 18.

comercial de preservativos químicos, como el ácido bórico y la urotropina, y de ciertos aditivos colorantes, por sus efectos tóxicos y por el peligro que representan en relación con el cáncer 38/. Algunos de los problemas que plantea la adición de sustancias químicas a los alimentos han sido mencionados por el Secretario General en su informe preliminar, en el contexto de los "Experimentos con seres humanos" (véase E/CN.4/1028/Add.2, párrafo 262). En 1955 se celebró una Conferencia Mixta FAO/OMS sobre Aditivos Alimentarios. Siguiendo la recomendación de esta Conferencia y de otras dos posteriores celebradas en 1963 y 1973, un Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios se ha reunido casi anualmente para considerar los problemas técnicos y de toxicidad que supone el uso de aditivos alimentarios. Hasta la fecha este Comité de Expertos ha evaluado unas 400 sustancias químicas utilizadas en los alimentos, abarcando diversas categorías, como preservativos, antioxidantes, emulsificadores y estabilizadores, agentes contra el apelmazamiento, solventes, condimentos y sustancias que realzan el sabor, edulcorantes no nutritivos, preparados de enzimas, agentes de elaboración y otras sustancias. Basándose en las recomendaciones del Comité Mixto de Expertos, la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius ha adoptado los "principios generales para el uso de aditivos alimentarios" (informe del noveno período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius, noviembre de 1962). Las leyes de muchos Estados no exigen la indicación de los ingredientes en los envases de los alimentos. La Comisión del Codex Alimentarius ha recomendado una Norma General Internacional para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (referencia CAC/RS-1969) que proporciona información obligatoria sobre la lista de ingredientes, incluidos los aditivos alimentarios-nombres específico o nombre de la clase. Sin embargo, sigue ocurriendo que los nombres de las sustancias químicas quizás no tengan sentido para el consumidor medio, el cual tampoco tiene medios a su disposición para determinar los efectos a largo plazo de los nuevos ingredientes químicos que constantemente están apareciendo. Aunque nunca se insistirá bastante sobre la importancia de instruir al consumidor, la responsabilidad principal de la seguridad en el uso de aditivos alimentarios ha de seguir incumbiendo a las autoridades nacionales del país que se trate. Esto supone no sólo evaluar científicamente las sustancias químicas destinadas a ser utilizadas con los alimentos, sino además preparar reglamentos adecuados para su uso y aplicar estos reglamentos mediante sistemas eficaces de control alimentario 39/.

30. Un problema conexo se plantea respecto de ciertas técnicas industriales utilizadas en la elaboración de alimentos, que pueden dar por resultado la formación de subproductos tóxicos, incluso carcinógenos, por ejemplo, cuando se somete al producto a un calor repetido o prolongado 40/.

31. Además, las técnicas modernas hacen posible que se disimulen eficazmente alimentos poco satisfactorios de valor nutritivo inferior mediante aditivos colorantes, preservativos, aderezos y otros elementos tecnológicos.

32. Se han oído también advertencias en el sentido de que pueden estar aumentando las enfermedades de origen alimentario en las sociedades más técnicamente desarrolladas, y que esas enfermedades pueden extenderse con mayor amplitud que antes 41/. Gradualmente, las poblaciones de todo el mundo se alejan de las granjas y, en consecuencia,

38/ Pokrovsky, op. cit., pág. 233.

39/ Información facilitada por la FAO.

40/ Pokrovsky, op. cit., pág. 233.

41/ Conferencia técnica europea sobre infecciones e intoxicaciones alimentarias, Ginebra, 16 a 21 de febrero de 1959, Serie de informes técnicos de la OMS, Nº 184 (Ginebra, OMS, 1959); véase también, Dr. H. P. R. Seeliger, "Food-borne Infections and intoxications in Europe", Boletín de la Organización Mundial de la Salud, vol. 22 Nº 5 (1960), págs. 469 a 484.

dependen cada vez más de una cadena más larga de fabricantes, envasadores, transportistas, distribuidores y detallistas, lo que puede significar un aumento de las posibilidades de contaminación y deterioración de los alimentos, incluso de accidentes tales como la contaminación no detectada por bacterias o por fallas en los procesos de refrigeración o envasado. El Sr. Kenneth Hennington se ha referido a varios casos de intoxicación alimentaria, en esta forma:

"Es probable que nuestro régimen de vida y nuestra tecnología nos hagan más susceptibles a las infecciones de origen alimentario en nuestros días. Los alimentos preparados, los artículos alimenticios listos para el consumo y las comidas congeladas preparadas que sólo requieren un mínimo de cocción antes de servirse, abren nuevas posibilidades de infección masiva. Nuestro sistema de producción y distribución es tal que, hoy en día, la producción de una planta puede distribuirse en toda la nación, o incluso en todo el mundo. Esto significa que un empleado infectado o una falla o deterioración en alguna de las fases sanitarias de la planta, puede infectar a miles de consumidores, en vez de a una limitada comunidad circunvecina. La concentración de la población, humana y animal, con los problemas resultantes de la eliminación de desperdicios y de la contaminación, favorece asimismo que la infección se extienda... La lucha eficaz contra las infecciones de origen alimentario, ya sean originadas por bacterias o virus, exige un nivel sanitario más elevado y más estricto que el que generalmente se ha practicado, o requerido, por la industria, o por los funcionarios de salubridad o los funcionarios encargados de la reglamentación." 42/

33. Principalmente por no haberse tenido en cuenta debidamente los factores sociales y económicos, los avances tecnológicos y otros relacionados con ellos, como los mencionados en el párrafo 15, han conducido a una especialización progresiva de los productos y a la creación de unidades de producción modernas, comerciales, a gran escala, con gran densidad de capital y escasa mano de obra.

34. Esto ha dado por resultado, en muchos casos, la utilización excesiva de la tierra y la mayor susceptibilidad de los cultivos a los añublos y otras condiciones adversas repentinas y, en consecuencia, a una dependencia mayor respecto de los fertilizantes y plaguicidas. A su vez, esto puede afectar finalmente el equilibrio ecológico y, de ese modo, la oferta de alimentos a las generaciones futuras. Además, el empleo indiscriminado de técnicas y equipos modernos de pesca, mencionados en el párrafo 16 supra, puede sobrepasar la capacidad de reproducción de los peces 43/. Al aumentar el tamaño de las unidades de propiedad (producción) y ser desplazada la mano de obra por las máquinas, especialmente cuando no se dispone de otras oportunidades de empleo adecuado o seguro, la distribución de los ingresos es cada vez más desigual lo que da como resultado que un segmento creciente de la población carezca de acceso a los alimentos y vestidos así como a otros elementos necesarios para un nivel de vida aceptable. Con frecuencia, estos efectos son más pronunciados en el sector creciente de los agricultores sin tierras y entre los pequeños propietarios cuya situación es cada vez más desventajosa 44/.

42/ Discurso pronunciado en la reunión anual 54ª de la International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians, Miami Beach, Florida, Estados Unidos de América, 15 de agosto de 1967.

43/ The Effect of Fishing on Resources and the Selectivity of Fishing Gear. Deliberaciones de la reunión científica conjunta CIPNA/CIEM/FAO sobre esfuerzo pesquero, Lisboa, 1957, vol.1; R. van Cleve, "Los fundamentos económicos y científicos del principio de la abstención de pescar" (A/CONF.13/3).

44/ Información facilitada por la FAO.

35. El Secretario General de la Liga de Estados Arabes, Sr. Abdel Khalek Hassouna, ha escrito:

"Con el progreso de la biología y la química el hombre pudo destruir algunas de las plantas perjudiciales utilizando compuestos químicos. También pudo eliminar las plagas y los insectos de la agricultura. Sin embargo, ese adelanto puede utilizarse indebidamente, llevado así a la destrucción de las fuentes alimenticias y de los cultivos útiles que permiten la vida humana. No hay disposiciones claras contra esa posibilidad en la Declaración Universal o en los Pactos Internacionales de Derechos Humanos. Algunos de los materiales utilizados pueden producir la esterilización de la tierra o amenazar la vida humana en el caso de que el hombre se alimente de las plantas tratadas con esos materiales. También pueden producir deformaciones. El tema, pues, guarda relación con el derecho del hombre a la vida y a la alimentación, y, en consecuencia, con la necesidad de prohibir el empleo indebido de esas sustancias químicas y de tomar las precauciones necesarias cuando se las utiliza, a fin de que el hombre no resulte perjudicado de ninguna manera.

...

El progreso de la biología y la química puede emplearse también en la erradicación de la riqueza animal y acuática, poniendo así en peligro la vida humana cuando el hombre consuma esa carne o ese pescado. El hombre puede sufrir asimismo una deficiencia en su alimentación como resultado de la destrucción de esa riqueza. Por consiguiente, se propone que la Declaración Universal o los Pactos Internacionales de Derechos Humanos incluyan una disposición en este sentido." 45/

36. Como se ha mencionado en el párrafo 15 supra, en muchos países la producción alimentaria se lleva a cabo actualmente mediante técnicas industriales 46/. Los mismos procesos de mecanización que han conducido a una producción más eficaz y a un gran incremento en la oferta de alimentos han causado, sin embargo, problemas laborales y problemas sociales 47/ que, a su vez, pueden retrasar los esfuerzos tendientes a aumentar la oferta de alimentos mediante la aplicación de la tecnología moderna. Pueden encontrarse referencias a estos problemas en el informe del CAC mencionado precedentemente, que también indica los estudios que sobre estos problemas están preparando algunos Estados 48/, que señalan lo siguiente:

"La "revolución verde" ha aclarado también el hecho de que la investigación técnica por sí sola es insuficiente: el éxito depende en gran parte del factor humano y se necesita un esfuerzo paralelo en los estudios económicos y sociales, así como un diálogo íntimo de la investigación técnica y la socioeconómica. Más adelante en este documento resultará evidente que algunos de los problemas de la "segunda generación" podrían haberse evitado y acelerado el progreso técnico, si se hubiera realizado tal investigación de manera adecuada." 49/

45/ Comunicación de fecha 11 de abril de 1970.

46/ "Industria Alimentaria", Industrialización de los países en desarrollo: problemas y perspectivas, Monografías de la UNIDO sobre Desarrollo Industrial, Nº 9 (ID/40/9); J. Volper, The Soviet Food Industry (Moscú, Foreign Language Publishers, 1958).

47/ Consecuencias sociales de la evolución tecnológica en las principales ramas de las industrias de productos alimenticios y bebidas, OIT, Reunión técnica tripartita para las industrias de productos alimenticios y bebidas, 1963, informe II.

48/ Véase el documento E/5012, parte II, especialmente los párrafos 53 a 73. El Gobierno de la República Socialista Soviética de Bielorrusia ha comunicado que en esa República se llevaba a cabo una investigación sobre las consecuencias sociales del desarrollo científico y tecnológico en la agricultura (comunicación de fecha 26 de marzo de 1970).

49/ Véase E/5012, parte II, párr. 22.

Así, parece evidente que la mera transferencia internacional de tecnología física no da lugar necesariamente al desarrollo de las tecnologías más apropiadas para las necesidades de los países en desarrollo. Entre los complejos factores y políticas que afectan esta situación y que podrían mejorarla figuran las tecnologías concretas que se adopten. Los tipos de tecnología, reflejados en la maquinaria, aperos, herramientas, animales, simientes, fertilizantes, etc., no son exógenos a la situación global, pero los gobiernos y otros organismos pueden influir en ellos por medio de inversiones en la mayoría de las actividades de investigación y desarrollo científico y técnico, incluidas las ciencias sociales. Por lo tanto, se ha de prestar atención al desarrollo de las tecnologías existentes o nuevas en el sector rural que, en el contexto de las políticas económicas y políticas adecuadas, se puedan adoptar eficazmente desde el punto de vista económico y proporcionen también más posibilidades de empleo retribuido, esencial para conseguir acceso a un nivel suficiente de alimentos y poder satisfacer otras necesidades básicas 50/.

37. El Consejo Económico y Social, en su 51^o período de sesiones, tomando nota con satisfacción del informe del CAC, recomendó que se prestara gran atención a las repercusiones de la nueva tecnología sobre el "desarrollo socioeconómico", incluidos los aspectos del medio ambiente, teniendo en cuenta los resultados del estudio que estaba realizando el Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social sobre las consecuencias sociales de la nueva tecnología agrícola 51/. El Consejo decidió que, a mediados del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se llevara a cabo un examen y una evaluación de los progresos realizados en la aplicación de la nueva tecnología 52/.

38. Un grave problema que afecta la oferta de alimentos adecuados para el todo el mundo ha sido el gran crecimiento demográfico, originado a su vez en gran parte por el progreso en el campo de la salud. Este problema ha sido tratado brevemente en el informe preliminar del Secretario General sobre derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos, con el título de "La explosión demográfica" (véase E/CN.4/1028/Add.3, párr. 333). En el plan mundial provisional de la FAO se afirma que "el factor población por sí solo exigirá un aumento de dos tercios en los abastecimientos de alimentos durante 20 años... sólo para conservar los niveles de nutrición y las estructuras de consumo actuales" 53/, que generalmente se consideran insuficientes. Asimismo, el estudio de la FAO indica que, para 1985, se necesitará un aumento del 140% en el suministro total de alimentos, debido a "la urbanización y el crecimiento de la demanda del mercado interior", en sí mismos resultado de la expansión económica estimulada por el progreso tecnológico. El Plan de Acción Mundial para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo indica que la producción de alimentos en los países en desarrollo sólo aumenta actualmente a razón del 2,7% por año, tendencia que, de continuar, "tendría como resultado un desequilibrio abrumador entre la oferta y la demanda para 1985", y que cualquier escasez en la oferta "plantearía incalculables amenazas a largo plazo para la capacidad física y mental de las generaciones futuras" 54/.

50/ Información facilitada por la FAO.

51/ Véase resolución 1495 (XLVIII) del ECOSOC, de 26 de mayo de 1970, sobre reforma agraria. Véase también el documento E/5012, parte II, párr. 70.

52/ Resolución 1645 (LI) del ECOSOC, de 30 de julio de 1971, sobre la revolución verde.

53/ Plan Indicativo Mundial Provisional para el Desarrollo Agrícola, vol. I, (Roma, 1970), cap. I, párrs. 14 a 21.

54/ Véase publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta 71.II.A18, pág. 137.

39. Para identificar y hacer frente a los problemas que acaban de examinarse y que afectan el derecho a los alimentos, es necesario, entre otras cosas, tomar medidas para reunir datos adecuados sobre los efectos adversos, en su caso, de las nuevas sustancias aditivas y de otros tipos de sustancias, así como de los procesos, y su necesidad y ventajas desde el punto de vista tecnológico. La evaluación de esta información permitiría regular o planificar en caso necesario su producción, venta y uso; e instruir a los posibles usuarios acerca de su utilización correcta, en los casos en que ello se considere adecuado. A tal efecto, las autoridades nacionales pueden utilizar sus propios recursos y el asesoramiento de los expertos nacionales o recurrir a los resultados de las evaluaciones y a las recomendaciones hechas por los organismos especializados de las Naciones Unidas, como la FAO y la OMS. En todo caso, las leyes nacionales sobre alimentos deberán definir claramente la naturaleza y composición del organismo o de los organismos encargados de decidir si las sustancias se utilizarán o no, y los procedimientos que se hayan de seguir. Esto podría exigir la promulgación de otros reglamentos de protección, al margen de las normas usuales relativas a la pureza de los alimentos, a las sustancias venenosas, etc., que estaban en vigor antes de que se fabricasen las nuevas sustancias sintéticas; de decidir si debe pagarse indemnización por los efectos perjudiciales de las nuevas sustancias y, en caso afirmativo, a quién y en qué circunstancias; y de decidir si las transgresiones a dichos reglamentos de protección deben ser objeto de sanciones de carácter civil o penal. Como se observó anteriormente en los párrafos 20, 23 y 36, las tecnologías para la producción de alimentos pueden tener efectos de gran alcance sobre la organización de la agricultura, la fuerza de trabajo agrícola y su acceso a niveles adecuados de alimentos y nutrición. Por lo tanto, es preciso también establecer organismos adecuados encargados de hacer una evaluación con suficiente anticipación y de vigilar con carácter continuo o periódico las necesidades de orden social y económico y las consecuencias de dicha tecnología, o asignar dichas responsabilidades a organismos ya existentes de investigación social y económica 55/.

4. Legislación y otras normas y directrices

40. La información recibida de los gobiernos, de conformidad con la resolución 10 (XXVII) de la Comisión, no contiene datos específicos referentes a legislación y otras medidas reglamentarias o fallos de los tribunales sobre los asuntos tratados en esta sección. Sin embargo, se incluye alguna información sobre criterios aplicables para reglamentar diversos problemas en publicaciones de la FAO y de la OMS, entre ellas las publicaciones periódicas de la FAO, Colección legislativa - Agricultura y Alimentación y Sustancias aditivas a los alimentos - Legislación reciente (esta última publicada conjuntamente, dentro del marco del proyecto mixto FAO/OMS sobre sustancias aditivas de los alimentos y plaguicidas) 56/. La FAO publica también una serie sobre Inspección y vigilancia de aditivos alimentarios, en las que se examinan los controles establecidos en distintos países en cuanto a aditivos alimentarios 57/, y ha incluido en su Serie Legislativa dos números en los que se examinan las normas que regulan la fabricación y venta de piensos en países europeos 58/.

55/ Información facilitada por la FAO.

56/ Figuran también referencias a las disposiciones legislativas y reglamentarias pertinentes a esta sección en los informes de las series legislativas de la FAO.

57/ Referentes a Canadá (Nº 1), al Reino Unido (Nº 2), a los Países Bajos (Nº 3), a Australia (Nº 4), a Dinamarca (Nº 5), a Francia (Nº 6), a la República Federal de Alemania (Nº 7) y a la URSS (Nº 8).

58/ R. Ricard y T. Threlkeld, Animal Feedstuffs: Regulations Governing their Manufacture and Sale in European Countries, FAO, Serie legislativa Nº 1 (Roma, FAO, 1957), y R. Ricard y M. H. French, Animal Feedstuffs: Regulations Governing their Manufacture and Sale in European Countries, FAO, Serie legislativa, Nº 4 (Roma, FAO, 1963).

41. A continuación se reseñan algunos ejemplos recientes de criterios institucionales y sustantivos adoptados para hacer frente a los problemas que afectan al derecho a la alimentación, como los que se examinan en los párrafos 20 a 39 más arriba, especialmente, las medidas legislativas y de otro tipos referentes al control de plaguicidas, de ciertos aditivos químicos a los piensos y de alimentos irradiados y preenvasados.

42. La ley finlandesa sobre plaguicidas 59/, de 1969, establece la vigilancia sobre la eficacia, el uso, la fabricación, el almacenamiento y transporte y el comercio de plaguicidas, así como "las medidas encaminadas a prevenir efectos perjudiciales de dichas sustancias en la salud del hombre y de los animales, en las cosechas, en las tierras cultivadas y en la naturaleza". En virtud de esta ley, el Instituto de Protección Fitosanitaria, en colaboración con el Centro Finlandés de Investigaciones Agrícolas, tiene a su cargo el control de plaguicidas a fin de determinar sus efectos biológicos y su eficacia; la inspección física y química de estas sustancias queda bajo la responsabilidad del Instituto de Química Agrícola del Estado. La venta de preparados destinados a ser utilizados como plaguicidas (u otro tipo de suministro para su empleo) está sujeta a la autorización del Instituto de Protección Fitosanitaria, de cuyas decisiones se podrá apelar ante el Ministerio de Agricultura 60/. El Ministerio tiene atribuciones para, una vez escuchada la opinión del Instituto, prohibir la venta y uso de aquellos plaguicidas que, según se ha comprobado, sean nocivos para las plantas o los animales o inadecuados o poco eficaces para el fin con que se intenta emplearlos. El Instituto de Protección Fitosanitaria está facultado para llevar a cabo inspecciones e investigaciones en los locales donde se fabrican, almacenan o venden plaguicidas. El Consejo de Gobierno de Finlandia nombra, a propuesta del Ministerio de Agricultura, un Consejo de Plaguicidas, que actúa como organismo competentes en cuestiones relacionadas con los plaguicidas. El Consejo se designa por períodos de cuatro años.

43. Las infracciones de la Ley finlandesa sobre plaguicidas o de los reglamentos dictados en virtud de ella, incluyen infracciones en cuanto a la elaboración o importación, comercio o almacenamiento, transporte o uso de plaguicidas que están sujetas a penas de multa o prisión.

44. La legislación adoptada por Canadá en 1969 61/ dispone que cuando una inspección de un producto agrícola de un agricultor, hecha en virtud de la Ley de alimentos y drogas, revele la presente de residuos de plaguicidas que hagan que el producto no sea apto para la venta, y siempre y cuando el plaguicida haya sido usado de acuerdo con las recomendaciones pertinentes, el Ministerio de Agricultura debe pagar al agricultor una indemnización por cualquier pérdida sufrida. El Ministerio debe comprobar, entre otras cosas, que la presencia del residuo de plaguicida no se debe a una falta del agricultor, de su empleado o apoderado, o de un propietario anterior de la tierra de donde proviene el producto.

59/ Ley Nº 327, del 23 de mayo de 1969 (texto en FAO, Colección legislativa - Agricultura y alimentación, vol. XX, Nº 1 (junio de 1971) parte III/5). Deroga la ley 261/51 del 27 de abril relativa a la Oficina de Protección Fitosanitaria.

60/ Los preparados que contienen ciertas clases de sustancias tóxicas incluidas en la legislación finlandesa sobre tóxicos, no pueden venderse hasta que el Ministerio de Salud y Bienestar Social, con el acuerdo del Ministerio de Agricultura, haya autorizado su empleo como plaguicidas.

61/ Una ley que dispone indemnizaciones para los granjeros cuyos productos agrícolas estén contaminados por residuos de plaguicidas y establece el procedimiento que se seguiría para apelar las decisiones sobre indemnización, 8 de mayo de 1969. El texto figura en FAO, Colección legislativa - Agricultura y alimentación, vol. XX, Nº 1 (junio de 1971), parte III/5.

45. Antes de que pueda hacerse efectivo ningún pago en virtud de esta ley, el agricultor debe haber tomado todas las medidas que el Ministro de Agricultura juzgue necesarias para ejercer todos los recursos que pueda tener contra el fabricante del plaguicida o contra toda persona cuya acción u omisión haya ocasionado, o contribuido a ocasionar, la presencia de residuos del plaguicida. El Ministro, cuando así lo juzgue necesario, podrá exigir como condición de pago de una indemnización, el consentimiento del agricultor, autorizando al Ministro a llevar a cabo una acción judicial en su nombre.

46. Los recursos contra las decisiones relativas a las indemnizaciones son conocidos y juzgados por un tasador o un tasador suplente (para reemplazarlo en caso de ausencia o de incapacidad), nombrados por el Gobernador en Consejo, de entre los jueces del Tribunal de Hacienda del Canadá y de los tribunales superiores de las provincias. Pueden iniciar recursos los agricultores a quienes no se haya concedido indemnización alguna o cuando la indemnización concedida sea inferior a la máxima prescrita en virtud de la ley, basándose en que el importe de la indemnización concedida o la falta de concesión de tal indemnización no son razonables. La decisión del tasador no está sujeta a apelación o revisión por ningún tribunal.

47. En varios Estados se han tomado también medidas para regular la adición de diversas sustancias a los piensos, según se menciona más arriba en el párrafo 28. Por ejemplo, en Austria, Bélgica y Suiza se ha prohibido la adición de hormonas a los piensos. También se requiere licencia o autorización especial para agregar antibióticos a los piensos. En Bélgica se especifican las dosis de antibióticos que pueden usarse para las distintas especies animales 62/. La Comunidad Económica Europea estableció una norma relativa a los aditivos en la alimentación de los animales, en la que se especifican las sustancias que pueden usarse como aditivos y las condiciones que deben observarse en su uso 63/.

48. Francia ha establecido normas respecto del comercio de alimentos irradiados 64/.

49. El Reino Unido ha prohibido someter a la acción de irradiaciones ionizantes, para su elaboración, artículos alimenticios destinados al consumo humano o vender o importar alimentos irradiados excepto aquellos que hayan sido tratados con las dosis especificadas como máximas 65/.

50. En la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas 66/ la norma alimentaria conocida como Normas Oficiales de la Unión son publicadas por el Consejo del Comité de Ministros

62/ Ricard y French, op. cit., págs. 11, 23 a 24 y 195.

63/ Norma del Consejo relativa a los aditivos de la alimentación de los animales, 23 de noviembre de 1970; referencia en FAO, Colección legislativa - Agricultura y alimentación, vol. XX, N° 1 (junio de 1971), parte IV, cap. 2.

64/ Decreto N° 70-392 del 8 de mayo de 1970, por el que se dicta un reglamento para la aplicación de la Ley del 1° de agosto de 1905, sobre la represión de prácticas fraudulentas en lo que respecta al comercio de mercancías irradiadas aptas para la alimentación del hombre y los animales. Tomado de FAO, sustancias aditivas de los alimentos - legislación reciente, (30 de abril de 1971), N° 1973.

65/ Alimentos (control de irradiación) reglamento 1967 del 13 de marzo de 1967, y enmienda 1969 del 28 de julio de 1969; se hace referencia al mismo en ibid (31 de mayo de 1971), N° 1988. También se exceptúan los artículos alimenticios destinados a los enfermos que necesitan un régimen estéril.

66/ El siguiente resumen se basa en la información contenida en A. I. Stenberg, J. T. Schillinger, M. G. Shevchenko. La inspección y vigilancia de aditivos alimentarios en la URSS, FAO: inspección y vigilancia de aditivos alimentarios, N° 8 (Roma, FAO, 1969), págs. 8 a 14.

para Normas, Medidas e Instrumentos de Medida. Cada una de las repúblicas tiene atribuciones para promulgar normas, que se reajustan de acuerdo con las Normas Oficiales de la Unión. Cuando no hay suficientes fundamentos para la elaboración de Normas Oficiales de la Unión, el sistema seguido consiste en elaborar especificaciones técnicas conjuntamente para varias repúblicas, o dentro de una república o con carácter provisional, que son obligatorias para la industria en el mismo grado que las Normas Oficiales de la Unión. Una norma gubernamental propuesta para un nuevo aditivo alimentario se aprueba únicamente si el Servicio Sanitario-Epidemiológico del Ministerio de Sanidad de la URSS emite una opinión favorable. Se sigue el principio de que lo que no está autorizado está prohibido.

51. La conformidad de los alimentos con las normas de sanidad e higiene se verifica mediante un análisis aleatorio que se lleva a cabo en los dispensarios sanitario-epidemiológicos del Ministerio de Sanidad, que existen al nivel de la república, municipal y local. Cada vez que la industria alimentaria local elabora un nuevo método de conservación, de colorante o algún otro proceso tecnológico para la alimentación que requiere la introducción de una sustancia aditiva para la preservación o para dar color, etc., que no ha sido aún autorizada por los cuerpos de inspección sanitaria, la industria de la alimentación pertinente presenta su caso al Ministerio de Sanidad para su decisión. El Ministro adopta una decisión sobre la base de las conclusiones a que hayan llegado los institutos de investigación y, de ser necesario, ordena que se lleve a cabo un análisis toxicológico y una evaluación de los riesgos cancerígenos que pueden originar los nuevos aditivos propuestos. Como resultado de la investigación, es posible determinar si se permitirá el uso de dicha sustancia en la elaboración de alimentos y, de ser necesario, su máxima concentración permisible en los alimentos.

52. En los Estados Unidos, se han adoptado normas nutricionales para ciertos alimentos elaborados. La Food and Drug Administration de los Estados Unidos dictó, el 30 de noviembre de 1971, normas para las comidas congeladas, en las que especifica la cantidad de proteínas por cada 100 calorías, niveles de vitaminas y otros ingredientes que estas comidas envasadas deben contener a fin de asegurar el equilibrio de elementos nutritivos esenciales. Las normas no serán obligatorias, pero los productos que se ajustan a ellas estarán autorizados a poner una etiqueta en la que conste que ese producto ha sido elaborado de acuerdo con las normas nutricionales federales 67/.

53. En 1970, la Asamblea Mundial de la Salud, preocupada por los riesgos que los aditivos alimentarios pueden representar para los consumidores y persuadida de la apremiante necesidad de que se difundieran con rapidez los resultados de las investigaciones sobre toxicidad de los aditivos alimentarios, pidió a los Estados Miembros de la OMS que comunicaran sin tardanza a dicha Organización cualquier decisión limitativa o prohibitiva del empleo de un aditivo alimentario y que completaran lo antes posible esa información con los datos en que la decisión se hubiera fundado. Pedía, también, al Director General de la OMS, que, cuando ello fuera conveniente, transmitiera inmediatamente a los Estados Miembros los datos recibidos acerca de las decisiones limitativas o prohibitivas del empleo de aditivos alimentarios; que tomara las disposiciones oportunas para la evaluación de cualquier indicio nuevo y significativo de toxicidad de un aditivo alimentario determinado y que comunicara sin tardanza a los Estados Miembros las conclusiones a que se llegara 68/.

67/ The New York Times, 1º de diciembre de 1971, pág. 55. Se informó que se estaban preparando normas para otros alimentos elaborados, entre ellos los cereales para el desayuno y sustitutivos de la carne.

68/ Actas Oficiales de la Organización Mundial de la Salud, Nº 184, 23ª Asamblea Mundial de la Salud, parte I, res. WHA 23.50.