

# REFLEXIONES SOBRE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA INTERNACIONAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA<sup>1</sup>

Luisa Elena Molina<sup>2</sup>

Recibido: 01-10-2002

Aceptado:13-11-2002

## RESUMEN

Los problemas de seguridad alimentaria constituyen materia prioritaria de discusión e intervención a las escalas internacional, nacional y local. Al nivel internacional, éstos forman parte del dominio de entes como la FAO y otros organismos del sistema de cooperación internacional. Al lado de ello, los problemas de producción y consumo de alimentos y la situación alimentaria constituyen temas básicos en las agendas de política de los países y atañen tanto al sector público como al privado. Estos tópicos también son prioritarios para una amplia gama de organizaciones no gubernamentales que actúan desde el ámbito local hasta el internacional. En este orden de ideas, en este artículo se reflexiona sobre la situación alimentaria y sobre la vigencia del tema de la seguridad alimentaria en el contexto de los intereses individuales y mancomunados de estos tres sectores, sean: el ámbito internacional, los Estados y la sociedad civil.

**Palabras clave:** seguridad alimentaria, situación alimentaria, mundo.

## ABSTRACT

The problems of food security constitute the prime topic of discussion at local, national and international levels. At the international level, this falls under the domain of institutions such as the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, as well as other organisms of the system of international cooperation. The problems involving the production and consumption of foods constitute the basic topic of discussion in the political agendas of many countries, which includes both the public and private sectors. These topics are also of high priority for non-governmental organizations that are, which can operate anywhere from the local to the international level. Along this line of thought, the following article presents a reflection on the food supply situation and also covers the validity of the topic of food supply in the context of individual and group interests within the international environment countries, and civil society.

**Key words:** food security, food situation, world.

## RESUMÉ

L'agroalimentaire constitue un champ fondamental d'intervention et des politiques menées par plusieurs pays aux prises avec des problèmes agroalimentaires. Il représente aussi un domaine d'attention prioritaire pour nombre d'organismes de financement et d'aide internationaux. Depuis le début des années quatre-vingt, les problèmes agroalimentaires retiennent à nouveau l'attention des organismes internationaux et nationaux, ainsi que du grand public étant donné les déséquilibres causés par la crise économique qui touche plusieurs pays. Dans ce contexte, dans cet article on présente, premièrement, une réflexion sur la portée des problèmes agroalimentaires à l'échelle internationale, à l'heure actuelle. Par la suite, nous discutons sur la pertinence et la vigueur du thème de la sécurité alimentaire, comme une matière privilégiée pour pousser l'intervention concertée des organismes internationaux, des États et des organisations non gouvernementales.

**Mots clés :** sécurité alimentaire, situation alimentaire, monde.

1 Este artículo se elaboró en el marco del proyecto "Globalización y cambios espaciales de la Agricultura", financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela).

2 Geógrafo (Universidad de Los Andes, ULA, Mérida, Venezuela). M. Sc. en Desarrollo Agrario (ULA, Mérida, Venezuela). Ph. D. (Universidad Laval, Canadá). Investigadora del Centro de Investigaciones Agroalimentarias y del Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Dirección postal: Núcleo La Liria, Edif. G "Leocadio Hontoria", 2º piso, CIAAL. Mérida 5101, Venezuela; e-mail: lemolina@ula.ve

### 1. INTRODUCCIÓN

En el curso de la década de los años treinta del siglo XX, acentuándose particularmente luego de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, los problemas agrícolas y alimentarios se convirtieron en un campo privilegiado de discusión teórica y de intervención práctica a escala internacional, en razón del hambre y de las insuficiencias que mostraban las disponibilidades alimentarias en numerosos países (FAO, 1945). Estos problemas condujeron a numerosos países a la adopción de nuevas políticas de intervención llamadas "voluntaristas". Estas políticas estaban basadas, por una parte, en la protección de actividades económicas, incluyendo la agricultura; y, por otra, en la concepción y puesta en marcha de proyectos de desarrollo. Tales intervenciones fueron estimuladas mediante la acción conjunta de organismos internacionales (que en esa época surgían como parte del sistema de cooperación internacional) y de los Estados en particular. En este sentido algunas políticas de cooperación, como el Plan Marshall preparado por Estados Unidos, fueron ideadas con la finalidad de apoyar la reconstrucción de Europa, luego de las miserias y debacles que quedaron tras la Segunda Guerra Mundial (Portes, 1992). Otras propuestas fueron diseñadas por entes como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD), entre otros, y aplicadas en conjunción con los gobiernos, para promover el desarrollo agrícola y mejorar las condiciones de la producción de alimentos.

En países no desarrollados localizados en América Latina, África y Asia se aplicaron proyectos de distinta envergadura, desde macro-proyectos, hasta proyectos de pequeña escala, especialmente en áreas como la colonización, la irrigación y la modernización de la agricultura (Banco Mundial, 1978). A pesar de las políticas de intervención promovidas en el marco del proteccionismo desde mediados de los años cuarenta y aplicadas a lo largo de más de cuarenta años, a finales de los años ochenta del siglo XX en numerosos países y grupos persistían los problemas de producción y consumo de alimentos, los cuales variaban en sus características y en su magnitud. En ese contexto, desde principios de los años ochenta se promovieron en el mundo nuevas políticas económicas basadas en el abandono del proteccionismo y en la liberalización de mercados. Ello se materializó particularmente mediante la aplicación de programas de ajuste macroeconómico promovidos por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

En el nuevo contexto de política económica tampoco se han logrado subsanar muchas de las dificultades de producción y consumo de alimentos que asolan a numerosos países, especialmente los de mediano y bajo ingreso, don-

de la pobreza, la exclusión social, la inflación y el desempleo atentan contra la salud y la seguridad alimentaria de grandes contingentes de la población (Ramonet, 1995). Estas dificultades pueden estar vinculadas con la disponibilidad (producción, transformación, distribución, comercio exterior, puesta en mercado de productos alimentarios) o con el acceso a los alimentos (nivel y distribución del ingreso, tasa de empleo y desempleo, características sociales y culturales de la población) (Dehollain, 1995). Al mismo tiempo pueden presentar diferenciaciones en el espacio y el tiempo según los regímenes políticos, la situación económica y política de los países (crisis coyunturales y estructurales e inestabilidad política) y las características sociales y culturales dominantes en los mismos.

Frente a la complejidad y la diversidad de estos problemas, el campo agroalimentario constituye un tema fundamental y vigente en el mundo actual, a escalas internacional y nacional, así como en el seno de organizaciones no gubernamentales inquietas frente a esta materia. Los asuntos alimentarios representan, análogamente, un área de múltiples intereses para los sectores público y privado de los países y áreas de integración económica que operan en la actualidad. Atendiendo a su importancia y complejidad, en este artículo se presenta una reflexión en torno a la vigencia del tema alimentario y a la situación alimentaria internacional actual. Posteriormente se comenta la importancia de la vigilancia y atención de la seguridad alimentaria como área de intervención privilegiada por los Estados y organismos de cooperación internacional especialmente la FAO.

### 2. OBJETIVOS

Tomando en cuenta los planteamientos anteriores, los objetivos de este artículo son los siguientes:

- Reflexionar sobre la vigencia del tema alimentario y presentar algunas consideraciones en torno a la situación alimentaria internacional.
- Comentar algunos cambios recientes que se observan en materia de seguridad alimentaria y la importancia que ha adquirido la acción mancomunada de los organismos internacionales, de los Estados, del sector privado y de las organizaciones no gubernamentales en esta materia.

### 3. ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS

En el presente artículo se toman en consideración algunas definiciones básicas en materia agro-alimentaria, relacionadas con la situación alimentaria y con la seguridad alimentaria. En lo atinente a la situación alimentaria, se acepta que mientras que el término *estado nutricional* alude a las condiciones nutricionales al nivel individual, la noción de *situación alimentaria* se refiere al estado nutricional promedio de la población de un lugar, para un momento o

durante un período determinado (Pacey y Payne, 1985).

Para analizar la situación alimentaria se pueden tomar en consideración las disponibilidades alimentarias (totales y *per cápita*) existentes en un lugar y momento determinados, expresadas bajo la forma de sus aportes energéticos, proteínicos y de nutrientes promedios por persona y por día y compararlas, luego, con los requerimientos promedios por persona y por día. Este procedimiento ofrece una estimación general del grado en que las disponibilidades cubren las necesidades energéticas y nutricionales, ambas variables expresadas en promedio diarios *per cápita*. Algunos autores recomiendan el uso de otros indicadores, como por ejemplo la adecuación, para comparar las disponibilidades alimentarias en relación con los requerimientos (Abreu y Ablan, 1996).

El estudio de la situación alimentaria encuentra numerosas limitaciones debido a que sus valores, en tanto que promedios, no reflejan necesariamente el estado nutricional predominante entre los distintos grupos sociales que pueden estar presentes en el seno de un país. Esta dificultad es mayor en aquellos países donde las desigualdades son muy acentuadas dado que, en estos casos, el promedio de las disponibilidades no deja entrever las desviaciones con respecto a medidas simples de tendencia central, como el promedio. Sin embargo, tener una idea de la situación alimentaria que se presenta en países o grupos de países permite hacerse una imagen global de las disponibilidades promedios, para luego establecer otro tipo de estimaciones más refinadas y relacionadas con las características y diferenciaciones sociales, económicas y culturales de la población, tomando en cuenta factores como, por ejemplo, los patrones de consumo, los hábitos y características de la cultura alimentaria, la capacidad adquisitiva o la distribución del ingreso.

Como es conocido ampliamente entre los especialistas en Ciencias de la Nutrición, otro problema que aún se discute está relacionado con los requerimientos de energía, proteínas y nutrientes que el ser humano necesita cubrir cada día para mantener sus actividades físicas e intelectuales. En cuanto al consumo energético, las necesidades están condicionadas por numerosos factores biofísicos como la edad, el sexo, la talla, el peso, las actividades físicas e intelectuales (Pacey y Payne, 1985). Factores externos al individuo, como el clima, son considerados análogamente como posibles condicionantes de las necesidades energéticas del ser humano. La FAO evoca, por otra parte, el problema del cálculo o del establecimiento de los umbrales de las necesidades de energía, proteínas y nutrientes promedios al nivel de poblaciones, como una de las dificultades mayores para la puesta al día de los análisis concernientes a la situación alimentaria mundial y para la búsqueda de soluciones a los problemas que se manifiestan en muchos

países (FAO, 1996a).

Desde 1943 la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (ANS) y otras instituciones médicas y nutricionales de ese país han elaborado métodos dirigidos a identificar los valores de referencia de la energía alimentaria requeridos diariamente por persona, así como los valores medios aplicables a poblaciones específicas. La FAO, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos nacionales y regionales se consagran también al estudio de estos dos tópicos (consumo individual y promedios poblacionales). En 1974 la ANS fijaba en 2.700 calorías el mínimo de energía diaria necesaria para el sostén de una actividad física e intelectual moderada, para un individuo de unos 70 kilogramos de peso (Pacey y Payne, 1985). Este valor está referido a la población norteamericana y, dentro de ésta, a un individuo de sexo masculino y de actividad física e intelectual moderada. No obstante, este valor difiere según las características de los individuos pertenecientes a las poblaciones y grupos sociales de cada país. *Grosso modo*, las ciencias de la Nutrición fijan en 2.200 calorías por persona y por día, el mínimo de energía necesaria para cubrir las necesidades de energía de un individuo adulto, que mantenga una actividad física moderada. El mínimo de energía que teóricamente debe consumir un individuo adulto para mantenerse en estricto estado de reposo varía también, pero generalmente es fijado en un promedio de 1.800 calorías por día (tasa de metabolismo basal).

Tomando en cuenta estos aspectos de carácter conceptual, la situación alimentaria mundial será brevemente analizada a partir de los valores de las disponibilidades alimentarias, expresados en términos de energía disponible por persona y por día en distintos países. Para ello se tomarán en consideración los valores del trienio 1996-1999, según los datos que aparecen registrados en las estadísticas de la Hoja de Balance de Alimentos (*Food Balance Sheet*) publicada por la FAO (varios años).

Con relación a la seguridad alimentaria, "... existen numerosas definiciones de seguridad alimentaria en hogares (SAH). No obstante, tal como sostienen Maxwell y Frankenberger (1993) las muchas definiciones y los varios modelos conceptuales de SAH concuerdan en que la característica básica de este concepto es el acceso seguro y permanente de los hogares a alimentos suficientes en calidad y cantidad, para una vida sana y activa" (Dehollain, 1995: 55).

También "... se pueden considerar al menos cuatro dimensiones implícitas en la noción de acceso seguro a alimentos suficientes en todo momento":

1. La suficiencia alimentaria que se define como las calorías y nutrientes requeridos para una vida sana, activa y productiva de todos los integrantes del hogar.

2. El acceso a los alimentos que depende del conjunto de recursos y posibilidades con que cuenta el hogar para producir, comprar e intercambiar alimentos o recibirlos como subsidios o regalos.

3. la seguridad o el balance entre vulnerabilidad riesgo y los recursos con que cuenta el hogar... La vulnerabilidad se refiere a características inherentes al hogar (mientras que) los factores de riesgo son variables externas que atentan contra la posibilidad que tienen los hogares de acceder a los alimentos disponibles.

4. Finalmente está el factor tiempo ya que la inseguridad alimentaria puede ser crónica, transitoria o cíclica..." (Dehollain, 1995: 55).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), define la seguridad alimentaria al nivel de hogares de manera similar al concepto antes expuesto. Según la FAO, "un hogar goza de seguridad alimentaria si tiene acceso a los alimentos necesarios para una vida sana de todos sus miembros (alimentos adecuados desde el punto de vista de calidad, cantidad e inocuidad y culturalmente aceptables), y si no está expuesto a riesgos excesivos de pérdida de tal acceso" (FAO, 2002c).

No obstante, como se puede notar en esta versión reciente del concepto de seguridad alimentaria en hogares (SAH) la FAO incorpora no sólo los aspectos relacionados con la calidad y la cantidad, sino también aquellos relacionados con la inocuidad, atributo que se menciona separadamente con respecto al término calidad. Así lo subraya también la FAO en el concepto genérico de la seguridad alimentaria elaborado en la Cumbre de Roma de 1996:

"Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana. A este respecto (agrega), es necesaria una acción concertada a todos los niveles. Cada país deberá adoptar una estrategia en consonancia con sus recursos y capacidades para alcanzar sus objetivos propios y, al mismo tiempo, cooperar en el plano regional e internacional para dar soluciones colectivas a los problemas mundiales de seguridad alimentaria" (FAO, 1996b).

Otro aspecto de esta definición que es interesante destacar es la alusión a la necesidad de emplear a la cooperación y la reciprocidad internacional como instrumentos para coadyuvar, junto con las estrategias y acciones nacionales, a la superación de los problemas alimentarios. Al reconocer en el plano conceptual que las dificultades alimentarias trascienden a los países y al ubicar el problema y las soluciones en una perspectiva internacional, la FAO y los asistentes a la Cumbre Mundial de la Alimentación admitieron que los problemas de inseguridad alimentaria afectan el

mundo como totalidad y en consecuencia deben ser resueltos con arreglo a esas dos dimensiones (nacional e internacional).

#### 4. VIGENCIA DEL TEMA ALIMENTARIO

El acto de comer es un acto de vida mediante el cual los seres vivos obtienen la energía, las proteínas y los nutrientes indispensables para el mantenimiento de sus funciones vitales. Para los seres humanos los alimentos tienen muchas otras connotaciones, más allá de su carácter biológico. En este sentido el plato sobre la mesa puede variar en el espacio y el tiempo y revelar hechos de cultura y de sociedad (Rouffignat, 1993), de historia y de economía; en fin, de política (Mascolo *et al.*, 1992). Los alimentos consumidos pueden reflejar los orígenes, las costumbres, los hábitos y la situación económica y social de las personas, los hogares y las sociedades. Así lo entendía Brillat-Savarín a principios del siglo XIX, cuando escribía "... dime lo que comes y te diré quién eres". Y, aún hoy, el plato que se come puede dejar entrever particularidades culturales, económicas y sociales.

La variedad y las diferenciaciones en el mundo de la cultura alimentaria pueden tener distintas consecuencias, pero algunas de las más importantes están relacionadas con su influencia sobre las características de la dieta. Junto con la capacidad adquisitiva, la cultura alimentaria influye sobre la orientación de las disponibilidades alimentarias y, por ende, sobre las variables de disponibilidad, sean la producción, la importación, la exportación y los cambios de existencia. Por su parte las características sociales, económicas y políticas dominantes en el contexto de un país, así como la organización funcional y operativa de los sistemas alimentarios, inciden sobre la cantidad de alimentos disponibles y la capacidad de acceso a éstos por parte de las familias. En cualquier caso, alimentarse adecuadamente es necesario para el funcionamiento biofísico y psico-social del individuo. En efecto, según Pacey y Payne (1985) la utilización y la adecuada transformación de los alimentos por el organismo es indispensable y ello se expresa en tres formas de nutrición:

Nutrición material: relacionada con la elaboración de nuevas estructuras, células, tejidos, formación en la gestación y mantenimiento durante el ciclo vital de los órganos y sus funciones;

- Nutrición energética: referida al aporte suficiente de energía para el mantenimiento de las actividades físicas e intelectuales del individuo; y

- Nutrición funcional: inherente al consumo del agua necesaria para el mantenimiento de la turgencia celular y de las funciones orgánicas.

La mala alimentación y la malnutrición pueden provocar desórdenes biológicos, orgánicos y psicológicos de diversa magnitud. Los niños, las mujeres encintas y las personas ancianas son más vulnerables a los efectos de la mala alimentación (Pacey y Payne, 1985). En el caso de las mujeres embarazadas y de los niños, las necesidades diarias de energía, proteínas y nutrientes, junto con las de vitaminas y minerales, aumentan con la formación de huesos y tejidos durante el crecimiento o en el período de cambio de los dientes. En el caso de las personas de edad avanzada, las necesidades alimentarias se modifican acompañando los cambios propios de la edad.

Además de los problemas funcionales y físicos que puede provocar el aporte insuficiente de energía y proteínas al organismo, pueden presentarse otros desórdenes y enfermedades relacionados con la insuficiencia de vitaminas y minerales. Según Hardman *et al.* (1996), en casos extremos la carencia de vitamina B puede provocar la encefalopatía carencial de Wernicke, una forma de demencia o la avitaminosis B o Beri-Beri, enfermedad caracterizada por desórdenes a nivel de los sistemas nervioso y digestivo. La falta de niacina puede provocar, a su vez, otras formas de demencia, dermatitis y diarrea, mientras que la carencia de vitamina B12 influye en la aparición de distintas formas de anemia. La inadecuada ingesta de vitamina A puede producir alteraciones en la piel y en la visión. La carencia de vitamina C puede ocasionar el escorbuto, enfermedad caracterizada por daños en las mucosas, hemorragias y alteraciones en las articulaciones, y la carencia de vitamina D puede conducir al raquitismo.

Entre los adultos afectados por trastornos nutricionales existe una amplia gama de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con los estilos de vida y alimentación. Entre ellas pueden mencionarse, por ejemplo, la anemia, los problemas derivados de deficiencias de vitamina A (retinol sérico  $< 20 \mu\text{g}/\text{dl}$ ) o trastornos como el bocio producido por deficiencia de yodo (IDD). Los niños que han vivido procesos de sub-alimentación o desnutrición, ya sea de manera espasmódica o permanente, corren el riesgo de no alcanzar jamás el desarrollo psicofísico normal. En este sentido, Malassis (1995) señala que los infantes desnutridos de hoy no alcanzarán la talla y el peso de sus congéneres que crecieron bien nutridos; esta diferencia es aún más preocupante si se piensa en las restringidas posibilidades efectivas que ellos tendrán de contar con adecuada morada, con abrigo y vestido, con servicios de educación y de salud, en fin, con el inextinguible derecho a la recreación.

En poblaciones infantiles afectadas por déficit alimentario y nutricional, los problemas nutricionales se reflejan no sólo en el patrón antropométrico común mediante el déficit de talla y peso, sino en otros como la

emaciación (excesivo adelgazamiento por causas patológicas), el retraso del crecimiento y el mantenimiento de distintos niveles de desnutrición (FAO, 2002c). Los trastornos de peso y tamaño, que pueden ser identificados a través del Índice de Masa Corporal, junto con las carencias de micronutrientes constituyen un grave problema de salud pública en muchos países pobres. Éstas se reflejan en enfermedades como las antes mencionadas, pero también en otras como el bocio y la ceguera nocturna. Las carencias de hierro, de vitamina A, de vitaminas del complejo B (especialmente la niacina) y de calcio se cuentan entre los principales problemas de déficit de micronutrientes, tanto en los países en cuestión como en los grupos sociales pobres de países con mayor nivel de ingreso.

En algunos países de África, como en Zimbawe, y en algunos países de América Latina, como Chile, Colombia, Venezuela y México, la persistencia de la desnutrición infantil en algunos estratos de la población ocurre en coincidencia con una presencia de claros signos de obesidad en adultos. Esto indica que es posible que en estos países el problema de numerosas familias puede estar relacionado no sólo, o no necesariamente, con el déficit de alimentos, sino que dependa de una higienización insuficiente, de servicios de atención sanitaria insatisfactorios y de dietas no balanceadas. Además, "... el consumo impropio de los alimentos, las pautas desfavorables de la alimentación infantil y la presión debida a la reincidencia de las infecciones (especialmente las infecciones respiratorias agudas) y de las enfermedades (diarrea) hacen que los niños sean especialmente vulnerables a la desnutrición" (FAO, 2002e). Según la FAO (2002a) las mujeres de las zonas urbanas son más propensas al exceso de peso y este problema repercute en la tendencia al incremento de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes.

Algunos problemas nutricionales del mundo actual están relacionados con cambios en los hábitos y transformaciones de los patrones alimentarios de la población, como consecuencia de la combinación de factores culturales, publicitarios y de ingreso. En este caso particular, en los últimos veinte años se han registrado cambios significativos en los hábitos alimentarios de la población mundial, tendencia que se acentúa en diversas latitudes como en el caso de algunos países asiáticos, donde aumenta la propensión hacia la "occidentalización de la dieta" (Molina, 1997). En el caso de muchos países pobres y de mediano ingreso los cereales siguen siendo el alimento básico en cuanto se refiere al aporte energético. Tal como señalan Anido y Gutiérrez (1998), en términos de economía alimentaria existe evidencia empírica de que en los períodos de contracción del poder de compra alimentario, como en las circunstancias de crisis o recesión que prevalecen lecen en la actualidad en numerosos países y regiones, las

preferencias del consumidor se dirigen hacia este tipo de alimentos portadores de "energía barata".

A partir de los años setenta se ha incrementado también en los países pobres y de mediano ingreso el consumo de otros renglones alimentarios ricos en energía, pero pobres en proteínas y nutrientes como los azúcares y las grasas vegetales. En algunos países este cambio probablemente responde a las dificultades de acceso a fuertes energéticas y proteínicas de calidad y a la intensificación de un tipo de proceso de urbanización acompañado por un fustigante crecimiento de la pobreza, en medio de persistentes condiciones de crisis económica (FAO, 2002e). En países como la India, por ejemplo, ha descendido el consumo de legumbres, raíces y tubérculos que eran una fuente importante de micronutrientes y energía, mientras que ha aumentado el consumo de alimentos como el azúcar, el «jaggery» (azúcar moreno sin refinar) y las grasas y aceites (FAO, 2002e). Esta tendencia también se observa en otros países asiáticos como Malasia y Tailandia en los que se ha incrementado el consumo de azúcares y grasas visibles (Molina, 1999). En algunos países latinoamericanos, la alimentación media es deficiente en hortalizas verdes, carne, pescado, leche y productos lácteos, fuentes excelentes, pero costosas, de energía, proteínas y nutrientes de calidad. Al mismo tiempo, el aumento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles parece estar en relación con el mantenimiento y la acentuación de estilos de vida no saludables y cambios en los hábitos alimenticios, caracterizados por un consumo elevado de grasas, azúcar y sal (FAO, 2002e).

El consumo de alimentos y bebidas abundantes en azúcares no es una tendencia sólo observada en países de bajo o mediano ingreso, sino también en países de alto ingreso, donde la población sufre con frecuencia de trastornos asociados con el sobreconsumo. En Norteamérica y en algunos países de Europa este tipo de alimentos y otros renglones se consumen muy por encima de las necesidades alimentarias y nutricionales provocando problemas de malnutrición esta vez asociados con dicho sobreconsumo alimentario (Malassis y Ghersi, 1992). Los problemas alimentarios y nutricionales en el mundo muestran otra característica digna de resaltar y es que se estima que los mayores problemas de déficit alimentario, hambre y desnutrición, ocurren en el medio rural. Igualmente se estima que "... los niños de las zonas rurales son más vulnerables a la insuficiencia ponderal y al retraso del crecimiento que los de las zonas urbanas" (FAO, 2002a).

Frente a los problemas que se evidenciaban en la situación alimentaria y nutricional, en el año 1974 los gobiernos que participaron en la Conferencia Mundial de la Alimentación proclamaron que "todos los hombres, mujeres y niños tienen derecho inalienable a no padecer de hambre

y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales" (FAO, 1977). En esta conferencia también se fijó el objetivo de erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en el plazo de un decenio. No obstante, los miembros de la comunidad internacional reunidos en Roma en 1996 para celebrar la cumbre mundial de la alimentación reconocieron que "aquel objetivo fijado en 1974 no se alcanzó por diversos motivos entre los que se incluyen fallos en la formulación de las políticas y en la financiación" (FAO, 1996a).

En el plano colectivo los problemas alimentarios y nutricionales son de carácter complejo por cuanto pueden ser la expresión de dificultades de orden material, social y político, así como el resultado, al menos parcial, de aspectos inherentes a los hábitos y la cultura alimentaria. En muchos lugares éstos se relacionan también con otro conflicto clave, cual es la desigualdad socioeconómica. Tal como lo sintetiza Carol Bellamy, Directora Ejecutiva de UNICEF, "... la malnutrición, en larga y silenciosa emergencia, afecta de manera terrible a millones de niños y familias en el mundo entero. Este fenómeno resulta de múltiples causas incluyendo los problemas de disponibilidad y acceso a los alimentos y cambios de la incidencia de otros factores relacionados con los hábitos y formas de vida, como la insalubridad en la preparación y manipulación de alimentos y la baja calidad del agua. Otro aspecto medular de esta situación esta asociado con la desigualdad en la distribución del ingreso" (Bellamy, 1998: 1).

La malnutrición y la pobreza se dan tristemente la mano y, por las graves consecuencias de ambas tragedias sobre las sociedades en su totalidad, ponen en peligro la estabilidad de gobiernos y naciones y obligan a tomar conciencia en aras de reducir el potencial de los daños que ambos flagelos ocasionan. Al mismo tiempo, tales situaciones de flagrante desarreglo invitan a buscar alternativas para mejorar las condiciones de alimentación y nutrición, de salud y de vida de millones de personas en el mundo entero.

##### 5. COMENTARIOS SOBRE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA INTERNACIONAL

Tal como se expuso en la sección correspondiente a los aspectos conceptuales y metodológicos, para efectuar una comparación de la situación alimentaria internacional, se tomaron en consideración las disponibilidades alimentarias promedios por persona y por día, expresadas en calorías, para los distintos países incluidos en los registros de la Hoja de Balance de Alimentos (*Food Balance Sheet*) de la FAO. Los resultados permiten efectuar algunas afirmaciones y reflexiones que a continuación se expresan:

a) Un tercio de los países del mundo se encuentra en situación de alto riesgo de inseguridad alimentaria. El criterio del promedio de los requerimientos de energía y su

comparación con los aportes de las disponibilidades, expresadas también en términos de la energía promedio disponible por persona y por día en cada país, puede ser útil para presentar una imagen de la situación alimentaria a escala internacional. Los resultados son elocuentes. Para el trienio 1996-1999 unos cuarenta países contaban con una disponibilidad promedio de energía *per cápita* diaria que oscilaba entre 1.800 y 2.200 Kcal. En otros términos, el promedio diario de la energía *per cápita* proveniente de las disponibilidades alimentarias apenas permitía cubrir las necesidades energéticas de la población al situarse entre el valor correspondiente a la tasa de metabolismo basal y el aporte mínimo de energía calculado por la OMS y la FAO, requerido para el funcionamiento de un individuo adulto que realice una actividad física moderada.

Veinticinco de estos países se encuentran localizados en África, cinco en América Central y en el Caribe y tres en América del Sur. Otros ocho países clasificados en este grupo se encuentran en las penínsulas de India e Indochina. Algunos de los países de África que se incluyen en este intervalo son Somalia, Djibouti, Mauritania, Rwanda, Benin, Senegal y Gabón. Entre los países asiáticos se encuentran Vietnam, Camboya, India y Bangladesh. En América se incluyen Haití, República Dominicana, El Salvador, Bolivia, Ecuador y Perú. Los países de África cuentan con una disponibilidad cuyos aportes energéticos se aproximan más a la tasa de metabolismo basal, mientras que en el resto de los países los valores se encuentran más cerca de un aporte promedio de las disponibilidades de 2.200 Kcal. por persona y por día.

Para el período considerado estos países contaban con cantidades de alimentos restringidas o críticas si se comparan las disponibilidades con los requerimientos mínimos promedios de consumo diario de energía *per cápita*. No obstante, tal como se subraya en el concepto de seguridad alimentaria, las disponibilidades por sí solas no determinan la posibilidad de satisfacer o no las necesidades alimentarias y nutricionales de la población. La situación alimentaria de estos países es aún más grave si se tiene en cuenta que en muchos de ellos los ingresos son bajos, la pobreza es predominante entre numerosos contingentes de las poblaciones urbanas y rurales y existen otros problemas materiales, funcionales y económicos que actúan en contra de la disponibilidad y el acceso a los alimentos (FAO, 2002a). Estas magras disponibilidades alimentarias tampoco aseguran que todos los individuos tendrán las mismas posibilidades de acceso a los alimentos pues, ello depende del ingreso y la capacidad de compra alimentaria (en los países donde los alimentos se obtiene básicamente a través de los mecanismos del mercado), o del acceso a los factores de la producción, especialmente en las naciones que cuentan aún con un elevado porcentaje de pobla-

ción rural orientada a la realización de actividades agrícolas de subsistencia.

Es cierto que en estos países, en su mayoría pobres, la población de mayor ingreso no tiene generalmente problemas de seguridad alimentaria, pero este estrato generalmente conforma una minoría. Estas cifras promedio muestran que la situación alimentaria de una parte significativa de la población de dichos países debe acusar problemas alimentarios y nutricionales de gravedad. Como se ha señalado, por una parte la disponibilidad promedio apenas muestra un nivel apto para satisfacer las necesidades entre el metabolismo basal y el consumo mínimo de energía. Por otra parte, seguramente un elevado porcentaje de la población, especialmente los más pobres de estos países tal vez no cuenten ni siquiera con las posibilidades de obtener la cantidad de energía que revela el promedio *per cápita* y resultar afectados por el hambre y sus consecuencias.

b) Un segundo grupo de países cuenta con una disponibilidad promedio de energía entre 2.200 y 2.500 Kcal/persona/día. En este grupo se encuentran aproximadamente 25 países incluidos en los registros de la FAO. Son representativos de este grupo naciones como Malí, Burkina-Faso, Níger y Camerún en África; Nepal, Mongolia, Laos y Filipinas en Asia; y Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia y Venezuela en América.

En la mayor parte de los países incluidos en este intervalo el ingreso *per cápita* es superior al de los países comprendidos en el grupo anterior. De manera general puede suponerse que en éstos las posibilidades efectivas de acceso a las disponibilidades alimentarias, que en promedio lucen más adecuadas para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales, deben estar condicionadas por el ingreso y otros factores que inciden sobre el acceso. Algunos de los países que participan de este grupo tienen también tasas de urbanización mayores que las de los países del grupo anterior, tal es el caso de Colombia y Venezuela (CIA, 2002), pero, en gran parte de ellos, los problemas de desempleo y de crisis económica prolongada están a la orden del día.

c) Dieciocho países incluidos en la Hoja de Balance de Alimentos de la FAO contaban con una disponibilidad promedio de energía *per cápita*/día que oscilaba entre las 2.500 y las 2.800 Kcal. Es el caso de Costa de Marfil en África, algunos países de Asia como Indonesia, así como de algunos del Medio Oriente cuyas economías se basan en la explotación petrolera como Arabia Saudita e Irán. También forman parte de este grupo algunos países de América del Sur como Brasil, Paraguay y Uruguay.

Estos países muestran ciertamente un nivel de energía promedio disponible al nivel de consumo humano adecuado, en comparación con las necesidades energéticas y nutricionales. En muchos de ellos los problemas alimenta-

rios no están tan asociados con la suficiencia de las disponibilidades alimentarias y nutricionales, sino con las posibilidades de acceso a los alimentos por parte de la población. Algunas dificultades mayores que se observan en países como Brasil, por ejemplo, están vinculadas con una profunda desigualdad en la distribución del ingreso, con los problemas de empleo y, en general, con las dificultades alimentarias derivadas de la pobreza en el medio urbano, las cuales limitan las posibilidades reales de acceso a los alimentos por parte de los estratos más pobres de la población.

d) Un último grupo de países cuenta con una disponibilidad promedio de energía por persona y por día que oscila entre 2.900 y 3.500 Kcal. En este caso se encuentran todos los países de Europa occidental, algunos países de Europa Oriental, los tres países de Norteamérica (México, Estados Unidos y Canadá) y, finalmente, Argentina en América del Sur.

En la mayor parte de estos países las disponibilidades alimentarias son sin lugar a dudas suficientes para cubrir las necesidades de la población, especialmente en Canadá, Estados Unidos y los países de Europa. Ello no significa, sin embargo, que la dieta sea adecuada en términos nutricionales. Como sostienen Malassis y Ghersi (1992) en estas sociedades, a las que estos autores denominan "sociedades de saciedad", la obesidad es frecuente y afecta tanto a los infantes como a adultos. Así mismo, la incidencia de enfermedades cardiovasculares y la diabetes se encuentra entre las primeras causas de morbilidad y mortalidad en estos países, en su mayoría de alto ingreso. Investigaciones publicadas por diversos autores desde hace más de treinta años dan cuenta de estos problemas (Bray, 1975, 1979; Garrow, 1978; Ferniot, 1993). Las disponibilidades alimentarias de este grupo de países son variadas y ricas, no sólo en calorías sino también en proteínas. En ellos, el consumo de alimentos como la carne, la leche y otros productos lácteos es elevado (FAO, 1996a).

A pesar de las plétóricas condiciones que muestran las disponibilidades y del alto ingreso promedio *per cápita* que predomina en la mayor parte de estos países, algunos grupos de sus poblaciones respectivas confrontan situaciones de inseguridad alimentaria. Estos riesgos y problemas son evidenciables entre personas afectadas por situaciones de pobreza, desempleo y exclusión social, temporal o permanente. En Francia, por ejemplo, se estima que existen alrededor de tres millones de personas afectadas por el desempleo y más de un millón de individuos aparecen incluidos en programas sociales (*allocataires du programme R.M.I.*) (Ramonet, 1995). En Canadá las estadísticas revelaban que, en 1996, aproximadamente 1,3 millones de niños podían estar afectados por problemas de pobreza. Sin embargo, lógicamente los mayores problemas de seguridad alimen-

taria y de déficit de las disponibilidades para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales, en cuanto se refiere al tamaño de las poblaciones afectadas, se encuentran en los países de bajo y mediano ingreso. A diferencia de éstos, en los países de Norteamérica y de Europa existen programas de seguridad social tendientes a atenuar, en los planos individual y familiar, los efectos perniciosos de la pérdida temporal o permanente del empleo o de la capacidad de trabajo (incapacidad por enfermedad, por ejemplo). Entre las acciones políticas de estos países también se han incluido nuevas estrategias destinadas a asegurar que los alimentos disponibles tengan los niveles de calidad e inocuidad apropiados para promover mejoras significativas en la seguridad alimentaria. En el caso de Europa, muchas de estas acciones han sido identificadas y descritas en el Libro Blanco de la Seguridad Alimentaria.

En América del Norte y en algunos países de Europa existen también organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil que promueven nuevas formas de regulación social a través de mecanismos de colaboración y ayuda comunitaria basados en la reciprocidad (Beeman *et al.*, 1997). Entre estos movimientos se pueden citar, por ejemplo, los "restaurants du cœur" promovidos en Francia, y las Bancas Alimentarias situadas en Canadá y en algunos países de Europa. Estos grupos tratan de estimular la reflexión y la acción y apoyar el rol de las comunidades en la lucha contra la inseguridad alimentaria, y para hacer frente a los riesgos de exclusión social y material que afectan a miríadas de personas pobres, no sólo en los países de bajo y mediano ingreso, sino también en los países ricos. En muchos otros países no desarrollados actúan organizaciones civiles de origen laico y religioso que intervienen en la atención, no sólo de situaciones de alimentación y nutrición, sino también de disposición de agua potable y de mejoras en la vivienda.

Para hacer frente a los problemas de la seguridad alimentaria, la FAO promueve en la actualidad una serie de programas tendientes a facilitar, por una parte, el estudio y el reconocimiento de la situación alimentaria y nutricional de las poblaciones, por países y grupos de países. Por otra, tales programas se dirigen a estimular la participación de los gobiernos nacionales y municipales en la búsqueda, junto con la sociedad civil, de alternativas para mejorar la seguridad alimentaria en poblaciones, grupos y lugares específicos. Este es el caso, por ejemplo, del Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA) promovido por la FAO en distintos países.

Para el estudio de la seguridad alimentaria la FAO planteó el establecimiento de la Red de Cooperación Técnica en Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (Red SISVAM). Esta propuesta se afianzó siguiendo una de las

estrategias recomendadas por la Conferencia Internacional sobre Nutrición realizada en Roma en 1992. La red SISVAN tiene como objetivo fundamental fomentar el desarrollo de la vigilancia alimentaria y nutricional y favorecer la vinculación de los resultados con las políticas de seguridad alimentaria de los respectivos países. Adicionalmente apoya actividades de seguimiento de la Conferencia sobre Nutrición y de la Cumbre Mundial sobre Alimentación (Roma, 1996a). Desde 1997 esta red ha desarrollado y puesto en servicio el Sistema de Información y Cartografía sobre Inseguridad Alimentaria y Vulnerabilidad (SICIAV) a la que se puede acceder a través del sitio en la Internet de la FAO.

Otro programa facilitado por la FAO, siguiendo recomendaciones de distintas conferencias y cumbres internacionales, está orientado al estudio de los perfiles nutricionales para cada uno de los países miembros. También ha sido promovido el estudio y la elaboración de tablas de composición de alimentos naturales y procesados, las cuales pueden ser de gran utilidad para la evaluación del estado nutricional de la población y para brindar información que permita establecer programas como la fortificación y el enriquecimiento de alimentos. La FAO y la Universidad de las Naciones Unidas auspician el establecimiento de una Red Latinoamericana de Composición de Alimentos (LATINFOODS), como parte del proyecto red Internacional de Sistemas de Datos de Alimentos (INFOODS).

Análogamente se prepara un sistema de información sobre alimentación y nutrición que incluye estos perfiles alimentarios y nutricionales por países e incluye descripciones y análisis sobre factores causales, tendencias y diferencias alimentarias y nutricionales al nivel regional y local, dentro de los países (FAO, 2002a). El perfil nutricional por país incluye información general sobre la población, los niveles de desarrollo, pobreza y salud, la producción agrícola, el uso de la tierra y otras características de la economía. En cuanto a la situación alimentaria, incluye información sobre las tendencias de las necesidades alimentarias, las disponibilidades y los suministros de energía, el consumo de alimentos, datos antropométricos y deficiencias de micronutrientes.

Otras intervenciones de este organismo intentan auspiciar en los ámbitos nacionales y en el internacional la consecución de niveles cada vez mayores de calidad e inocuidad en los alimentos. Tales intervenciones "... están orientadas a evitar la exposición del consumidor a agentes químicos o biológicos peligrosos que provoquen una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, que obstaculicen su utilización óptima o que provoquen daños a la salud" (FAO, 2002b). Instituciones como la Comisión del *Codex Alimentarius* promueven normas, códigos de prácticas y di-

rectrices destinadas a actualizar y a aplicar la legislación alimentaria, a favorecer y a asegurar la calidad y la inocuidad de los alimentos.

#### 6. REFLEXIONES FINALES

Nada resulta más banal que enunciar el carácter indispensable del alimento para el individuo. Sin embargo, aún en la actualidad millones de seres humanos no consumen alimentos suficientes para cubrir sus necesidades alimentarias y nutricionales. El acto de alimentarse es un sincretismo donde la cobertura de las necesidades biológicas y el simple placer de comer deberían estar siempre presentes pero, lamentablemente, ese no es siempre el caso.

En 1995, en ocasión de la celebración del 50° aniversario de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, este organismo estimaba que a mediados de los años noventa cerca de 800 millones de personas en el mundo sufrían de desnutrición crónica (Diuf, 1995: 9). De este total, el número de niños desnutridos menores de cinco años ascendía a 192 millones. Apenas siete años después esta cifra se había incrementado en aproximadamente cuarenta millones. Así, según las últimas estimaciones de la FAO "... en 1998-2000 había en el mundo 840 millones de personas subnutridas: 799 millones en los países en desarrollo, 30 millones en los países en transición y 11 millones en las economías de mercado desarrolladas. Más de la mitad de la población subnutrida (508 millones de personas; 60 por ciento del total) vive en Asia y el Pacífico, mientras que al África subsahariana corresponde casi una cuarta parte (196 millones de personas; 23 por ciento del total). El número de personas subnutridas en los países en desarrollo disminuyó 19 millones desde 1990-92 (cuando eran 818 millones). No obstante, este ritmo es muy inferior al necesario para conseguir el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de reducir a la mitad el número de personas subnutridas para el año 2015 (con respecto a la base de 1990-92). Además, esta reducción mundial enmascara grandes divergencias en los resultados regionales y nacionales. El rápido progreso de un reducido número de países oculta una situación de estancamiento o deterioro en un número mucho mayor de naciones" (FAO, 2002b).

En la Cumbre de la Alimentación de 1996 la FAO estimaba que, a menos que se aceleren los progresos en la reducción interanual de la pobreza y la desnutrición, "... podría seguir habiendo unas 680 millones de personas hambrientas en el mundo para el año 2010, de las cuales más de 250 millones vivirían en el África subsahariana". Tal constatación sólo puede ser un verdadero escándalo para la humanidad. Pero, lamentablemente, en numerosos países la búsqueda de soluciones a los problemas de seguridad alimentaria pasa por la solución de situaciones estructura-

les que agudizan la pobreza, el desempleo y otros problemas como la falta de agua potable y de vivienda.

La desnutrición, el hambre y la exclusión social, flagelos que afectan a millones de seres humanos, esperan que los gobiernos y organismos de cooperación internacional realmente se apresten a cumplir con objetivos y metas que sólo en el mediano plazo, en el mejor de los casos, podrían, como afirma la propia FAO, atenuar los problemas de inseguridad alimentaria, especialmente en los países pobres. Éstos, al igual que otros países que cuentan con mayores ingresos, atraviesan conflictos en materia alimentaria y nutricional que resultan de problemas estructurales y coyunturales diversos. Algunos factores afectan el acceso a los alimentos, como por ejemplo la desigualdad social y material y las situaciones de crisis económica e inestabilidad política que influyen sobre el empleo, la inflación, el poder de compra nacional y doméstico y el ingreso global y *per cápita*. También en el caso de estos países están presentes otras dificultades relacionadas con la disponibilidad, así como con el funcionamiento y la organización de los sistemas alimentarios nacionales y con el comercio exterior. Finalmente algunos aspectos a los que debe atenderse para solventar los problemas de la situación alimentaria y la seguridad son atribuibles a fenómenos como las tendencias de los hábitos y la cultura alimentaria, altamente influenciados por factores como la publicidad y el comercio internacional.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, Edgard; ABLAN, Elvira. 1996. *Veinticinco años de cambios alimentarios en Venezuela 1970-1994*. Caracas: Fundación Polar.
- ANIDO, Daniel y GUTIERREZ, Alejandro. 1998. "La demanda de calorías en Venezuela 1970-1995: algunas evidencias empíricas". En: *Agroalimentaria*, 6: 26-42.
- BANCO MUNDIAL. 1978. *Colonización de tierras agrícolas*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- BEEMAN, J. ; PANET-RAYMOND, J. ; ROUFFIGNAT, J. 1997. *Du dépannage alimentaire au développement communautaire: des pratiques alternatives*. Montréal: Université de Montréal.
- BELLAMY, Carol. 1998. *The state of the world's children 1998*. New York: UNICEF (en <http://www.unicef.org/sowc> 98).
- BRILLAT-SAVARIN. 1975. *Physiologie du goût*. Paris: Hermann Éditeurs.
- BRAY, George. 1975. *Obesity in perspective: a conference of International Centre for Advanced Study in the Health Sciences*. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, October 1-3, 1973. George A. Bray (Ed.), Washington, U.S. Govt. Print. Office.
- BRAY, George. 1979. *Obesity in America*. A conference of National Council on Obesity. Bethesda (USA): John E. Fogarty International Centre for Advanced Study in the Obesity.
- CIA. 2002. *The world fact book* (En: <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos>).
- DEHOLLAIN, Paulina. 1995. "Concepto y factores condicionantes de la seguridad alimentaria en hogares". En: *Agroalimentaria*, 1: 53-57.
- DIUF, Jacques. 1995. "Diriger la F.A.O.". En: *Forces, La sécurité alimentaire dans le monde*, 110: 5-9.
- FAO. 1945. *Acte Constitutif de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture* (traducción). Washington: FAO.
- FAO. 1977. *Programme alimentaire mondial. Food for peace*. Michigan: Nutrition Planning Information Service.
- FAO. 1996a. *Estado mundial de la alimentación*. Roma: FAO
- FAO. 1996b. *Cumbre Mundial sobre la Alimentación, Roma, 1996*. (En: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/default.htm>).
- FAO. 2002a. *Estado mundial de la alimentación*. (En: <http://www.fao.org>).
- FAO. 2002b. *FAO- CL: 123º periodo de sesiones*. (En: <http://www.fao.org>).
- FAO. 2002c. *Alimentación y Nutrición. Seguridad alimentaria en los hogares*. (En: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/nutri/segalim.htm>).
- FAO. (varios años). *Food Balance Sheets*. (en: <http://www.fao.org/database>).
- FAO. 2002d. *Alimentación y nutrición. Seguridad Alimentaria en los Hogares*. (En: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/default.htm>).
- FAO. 2002e. *Seguridad Alimentaria. Alimentación y nutrición. Perfiles nutricionales por país*. (En <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/perfiles.htm>).
- FERNIOT, J. 1993. *L'Europe à table*. Paris : Les Éditions du Mécène.
- GARROW, Joseph. 1978. *Energy balance and obesity in man*. Amsterdam, New York: Elsevier/North-Holland Biomedical Press.
- HARDMAN, J. G.; LIMBIRD, L. E.; MOLINOFF, P. B.; RUDDON, R. W.; GOODMAN, A. 1996. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York: McGraw-Hill, Ninth Edition.
- MALASSIS, Louis. 2001. "À propos de l'anniversaire de l'AIEA2" En: *IV International Symposium AIEA2. Perspective of the agri-food system in the new millennium*. Bologna, 5-8 septiembre.
- MALASSIS, Louis; GHERSI, Gérard (Coord.). 1992. *Initiation à l'économie agro-alimentaire*. France: Hatier.
- MASCOLO, Sophie; ROUFFIGNAT, Joël; VALLÉE, Anne. 1992. *Manger, fait de culture, fait de société*. Québec: Musée de la Civilisation, document No. 11.
- MOLINA, Luisa. 1999. "Changements de la situation alimentaire en Asie du Sud-Est". En: *Documents du GERAC*. Université Laval, 14: 147-176.
- PACEY, A.; PAYNE, P. 1985. *Agricultural development and nutrition*. London: Hutchinson-FAO.
- PORTES, Jacques. 1992. *L'Histoire des États-Unis depuis 1945*. Paris: Éditions La Découverte.

RAMONET, Ignacio. 1995.  
"Un monde sans cap". *Le monde  
Diplomatique*, No. 499, p.1.

ROUFFIGNAT, Joël. 1992.  
*Manger. fait de culture, fait de  
société* Document N°11,  
Rapport de recherche  
préliminaire, Service de la  
recherche et de l'évaluation,  
Musée de la civilisation,  
Québec.