


# La globalización de los sistemas alimentarios y la crisis de salud en el mundo en desarrollo

## The Globalization of Food Systems and the Health Crisis in the Developing World

Hugo Alexander Vega Riaño <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-9792-4685>

<sup>1</sup> Universidad de Pamplona, Facultad de Educación, Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

**Correspondencia:** [havega@unipamplona.edu.co](mailto:havega@unipamplona.edu.co)

Derechos de autor 2025 Revista investigación & praxis en CS Sociales.

Esta obra está bajo una licencia internacional <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**Recibido:** 20 junio 2025.  
**Aceptado:** 20 junio 2025.  
**Publicado:** 03 diciembre 2025.

**Como Citar:** Vega Riaño, H. A. (2025). La globalización de los sistemas alimentarios y la crisis de salud en el mundo en desarrollo. Revista Investigación & Praxis en CS Sociales, 4(2).

**Resumen:** La globalización de los sistemas alimentarios, impulsada por la liberalización comercial y la urbanización acelerada, está generando una peligrosa transición nutricional en el mundo en desarrollo. El mecanismo central es la "convergencia dietética", donde la expansión de minoristas internacionales y la publicidad masiva promueven el consumo de alimentos procesados, de bajo costo y densos en energía. Esta dinámica, al priorizar la rentabilidad sobre la calidad nutricional, confirma la crítica de que el consumidor es utilizado por el sistema para fines lucrativos.

Epidemiológicamente, esto se manifiesta en la aceleración de la doble carga de la malnutrición. El sobrepeso y la obesidad están superando al bajo peso en muchas poblaciones urbanas. La salud es delicada en este contexto debido a la vulnerabilidad metabólica de las poblaciones previamente subalimentadas. El fenotipo ahorrador —programación metabólica causada por subnutrición temprana— magnifica el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT), como la diabetes, al ser expuesto a la dieta globalizada. Esta crisis afecta severamente a regiones

altamente urbanizadas como América Latina e intensifica la carga proyectada para naciones como India.

La respuesta exige que las políticas trasciendan la educación individual y se centren en la regulación de la oferta de alimentos. Es crucial implementar estrategias integradas y regulatorias, incluyendo el control de la publicidad y la posible aplicación de impuestos a productos de baja calidad nutricional, para mitigar las externalidades sanitarias negativas y promover el bienestar.

**Palabras clave:** Globalización alimentaria, Transición nutricional, Doble carga de malnutrición, Fenotipo ahorrador, Regulación.

**Abstract:** The globalization of food systems, driven by trade liberalization and accelerated urbanization, is generating a dangerous nutrition transition in the developing world. The central mechanism is "dietary convergence," where the expansion of international retailers and mass advertising promote the consumption of processed, low-cost, and energy-dense foods. This dynamic, by prioritizing profitability over nutritional quality, confirms the criticism that the consumer is used by the system for profit.

Epidemiologically, this manifests itself in the acceleration of the double burden of malnutrition. Overweight and obesity are outpacing underweight in many urban populations. Health is delicate in this context due to the metabolic vulnerability of previously undernourished populations. The thrifty phenotype—metabolic programming caused by early undernutrition—magnifies the risk of developing noncommunicable diseases (NCDs), such as diabetes, when exposed to the globalized diet. This crisis severely affects highly urbanized regions such as Latin America and intensifies the projected burden on nations such as India.

The answer calls for policies to transcend individual education and focus on regulating the food supply. It is crucial to implement integrated and regulatory strategies, including advertising control and the possible application of taxes on products of low nutritional quality, to mitigate negative health externalities and promote well-being.

**Keywords:** Food Globalization, Nutritional Transition, Double Burden of Malnutrition, Thrifty Phenotype, Regulation.

## 1. INTRODUCCIÓN

La estructura alimentaria mundial está experimentando una reconfiguración radical, impulsada por dos fuerzas estructurales interconectadas: la globalización (la reducción de barreras al flujo de bienes y capital) y la urbanización (la concentración demográfica en centros metropolitanos). Estos fenómenos han desencadenado una profunda transición nutricional, alterando la disponibilidad de alimentos, los hábitos de consumo y, por ende, el perfil sanitario de las poblaciones. El presente estudio bibliográfico se justifica en la necesidad de desvelar el mecanismo por el cual el sistema alimentario globalizado, lejos de ser un mero facilitador comercial, actúa como un potente determinante social de la salud, introduciendo riesgos de enfermedad crónica a una velocidad sin precedentes.

El análisis aborda las siguientes preguntas críticas: ¿De qué manera el sistema económico de alimentos nos está engañando y somos usados?, ¿Cómo se manifiesta la afirmación de que la salud es delicada en este contexto?, ¿De qué estamos hechos en términos nutricionales? , y ¿En qué países la globalización de las comidas está teniendo el mayor impacto?. La tesis central es que la liberalización económica facilita una "convergencia dietética", donde el bajo costo y la agresiva publicidad de alimentos procesados y densos en energía se convierten en el principal vector de consumo, exponiendo a las poblaciones a un alto riesgo de enfermedad crónica.

## 2. METODOLOGÍA

El presente artículo se estructura como un estudio bibliográfico y un análisis crítico de literatura clave sobre los sistemas alimentarios globales y la nutrición. La metodología se basa en la síntesis experta y la comparación analítica de fuentes primarias para desentrañar las interconexiones entre el sistema económico de alimentos y los resultados de salud.

**Tabla 1:** Estudio bibliográfico y un análisis crítico de literatura

FASE	OBJETIVO PRINCIPAL	FUENTES DE ANÁLISIS	PROCESOS CLAVE
I. Conceptualización del Marco	Definir la globalización de los sistemas alimentarios y sus impulsores primarios (urbanización, liberalización comercial).	Informe FAO (2004).	Síntesis experta y definición de los determinantes estructurales.
II. Análisis de la Causalidad Sistémica	Desvelar cómo la lógica económica (conveniencia y rentabilidad) dicta los patrones de oferta y demanda de alimentos no saludables.	Informe FAO (2004)	Identificación de los mecanismos de "engaño" (publicidad masiva y subvenciones).
III. Evaluación de la Vulnerabilidad Sanitaria	Investigar la amenaza de las ENT y el fenómeno del fenotipo ahorrador en poblaciones previamente subalimentadas.	Documento Schmidhuber (2004) , Informe FAO (2004).	Documentación de la doble carga de malnutrición y la susceptibilidad metabólica.

IV. Mapeo del Impacto Global

Identificar las regiones y países más afectados por la transición nutricional y la convergencia dietética.

Informe FAO (2004).

Comparación analítica de la prevalencia de sobrepeso y el aumento de ENT en regiones clave.

## 4. RESULTADOS

### 1. Cómo el sistema nos está engañando y somos usados

El sistema alimentario actual opera bajo la lógica de la eficiencia económica y la expansión comercial, lo que se traduce en un proceso en el que el consumidor es utilizado como un motor de demanda para productos de bajo costo y alta rentabilidad.

La liberalización comercial y la inversión extranjera directa (**IED**) han facilitado la rápida penetración de actores minoristas globales, como los supermercados y las cadenas de comida rápida, los cuales desplazan a los mercados tradicionales (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 1). Este dominio se logra mediante la promoción de la conveniencia y la asequibilidad. Los productos más baratos y más accesibles son típicamente los procesados, densos en energía y ricos en grasas, azúcares y sal, lo cual no es coincidencia, sino una consecuencia directa de la priorización de commodities subvencionados y la producción a escala global (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 1).

El "engaño" se consolida a través de la publicidad masiva, la cual moldea los patrones de consumo. Los presupuestos publicitarios de las grandes corporaciones de alimentos y bebidas superan con creces los recursos gubernamentales destinados a la promoción de la salud y la educación nutricional, inclinando artificialmente la demanda hacia dietas insalubres y de conveniencia (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 12). Este fenómeno se observa claramente en el contexto urbano, donde la escasez de tiempo y el mayor ingreso potencian la demanda de **comida rápida** y comida callejera (Vepa, s.f.).

### 2. La salud delicada: la doble carga y la vulnerabilidad metabólica

La consecuencia más crítica del cambio sistémico es la emergencia de la doble carga de la malnutrición, donde la persistencia de la desnutrición (bajo peso y deficiencia de micronutrientes) coexiste con el aumento alarmante del sobrepeso y la obesidad (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 14).

La afirmación de que la salud es delicada se fundamenta en la vulnerabilidad metabólica de las poblaciones en desarrollo, un factor que agrava la amenaza de las enfermedades no transmisibles (ENT). El fenómeno de la programación fetal o temprana postula que la subnutrición crónica durante las primeras etapas de la vida (el llamado fenotipo ahorrador)

programa el metabolismo para una utilización extremadamente eficiente de la energía (Schmidhuber, 2004, p. 82). Cuando estos individuos entran en un entorno de alta disponibilidad de alimentos procesados y energéticos (la dieta globalizada), este metabolismo "ahorrador" se vuelve perjudicial, aumentando drásticamente la susceptibilidad a la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares (Schmidhuber, 2004, p. 83).

### 3. De qué estamos hechos: la convergencia dietética

El perfil nutricional del consumo global, o "de qué estamos hechos" en términos dietéticos, ha cambiado sustancialmente, reflejando la convergencia dietética impulsada por el sistema.

- **Exceso de grasa y azúcar:** La disponibilidad global de aceites comestibles casi se triplicó, y la de alimentos de origen animal (ASFs) se triplicó en el mundo en desarrollo entre 1961 y 2000 (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 59). Este aumento desproporcionado en la ingesta de grasas y calorías es el principal impulsor de la epidemia de obesidad.
- **Déficit de protección:** El consumo de frutas y verduras ha aumentado modestamente, pero sigue siendo bajo y muy por debajo de las ingestas recomendadas, lo que significa que las dietas carecen de los elementos protectores (vitaminas, minerales y fibra) necesarios para mitigar los efectos de la alta ingesta calórica (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 61).

### 4. Países afectados por la globalización alimentaria

La afectación de la globalización y la transición nutricional se ha manifestado con mayor intensidad en regiones con urbanización avanzada:

- **América Latina y el Caribe:** Esta región altamente urbanizada exhibe una de las transiciones más completas, con países como Chile, México y Brasil mostrando altas tasas de sobrepeso y obesidad. En muchos casos, el sobrepeso ya no es un problema exclusivo de los grupos de alto estatus socioeconómico (SES), sino que se ha generalizado a los grupos de bajo SES, que dependen de alimentos baratos y de conveniencia (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 72).
- **Asia (China e India):** A pesar de la vasta población rural, los centros urbanos son focos de cambio. India, impulsada por la urbanización y el cambio de ingresos, muestra una marcada transición en el consumo (Vepa, s.f.) y se proyecta que tenga la mayor carga global de personas con diabetes (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 16).
- **África Subsahariana:** Aunque la inseguridad alimentaria y el bajo peso siguen siendo

la principal preocupación, las zonas urbanas ya reportan tasas significativas de sobrepeso, indicando que la transición está en marcha y la doble carga se está instalando (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, p. 64).

### **Globalización de los sistemas alimentarios y la doble carga de la malnutrición**

La globalización, junto con la rápida urbanización, es el principal motor que remodela los sistemas alimentarios, patrones dietéticos y, consecuentemente, el estado de salud y nutricional en los países en desarrollo. Este proceso ha llevado a la emergencia de la "doble carga de la malnutrición"—la coexistencia de la desnutrición y la sobrenutrición (obesidad)—como el desafío de salud pública dominante.

#### **5. Impulsores y transformación del sistema alimentario**

La transformación del sistema alimentario es impulsada por fuerzas económicas y sociales, que inciden directamente en la oferta, la distribución y los hábitos de consumo.

##### **A. Factores determinantes clave:**

- **Urbanización:** Es probablemente el mayor factor influyente en el cambio dietético y nutricional. En 2000, América Latina ya era altamente urbanizada (más del 75%), mientras que en Asia y África se proyecta que la población urbana alcance el 50% para 2020. En países como Bangladesh, Nigeria y Tanzania, el ritmo de crecimiento urbano es acelerado y a menudo impulsado por la pobreza ("hiperurbanización").
- **Económicos:** El aumento de los ingresos, la liberalización del mercado y la inversión extranjera directa (IED) intensifican la competencia y facilitan la entrada de nuevos actores. En Colombia, las reformas de principios de los 90, que eliminaron aranceles a los alimentos importados (como granos forrajeros), impulsaron masivamente la producción ganadera.
- **Sociales y Estilo de Vida:** El empleo femenino y el aumento de estilos de vida sedentarios (a menudo asociados con largos desplazamientos y tiempo frente al televisor) son tendencias concomitantes que modifican los patrones de alimentación.

##### **B. Cambios en la oferta y distribución:**

- **Ascenso de los supermercados:** Las grandes cadenas de supermercados están desplazando rápidamente a los minoristas tradicionales y mercados húmedos, comenzando por América Latina a principios de los 90 y luego en Asia y África. Estas cadenas ofrecen mejoras significativas en los estándares de calidad y seguridad de los alimentos y conveniencia, atrayendo a consumidores sofisticados. En Brasil, los supermercados representaban el 75% de las ventas minoristas en 2000.
- **Industria de Comida Rápida:** Ha experimentado un crecimiento dramático. El

número de restaurantes McDonald's pasó de 9 000 en 1985 a 30 000 en 2001, con gran expansión en China y América Latina.

- **Tecnología:** La extensión de la refrigeración y congelación (el 80% de los hogares en Brasil tiene refrigeradores) es un catalizador primordial que permite la transformación de la cadena alimentaria, desde el procesamiento hasta el hogar.

## 6. Patrones dietéticos y transición nutricional

Los cambios en la oferta y el estilo de vida se manifiestan en dos fenómenos dietéticos clave que varían según el estrato socioeconómico.

### A. Convergencia dietética (hacia dietas globalizadas):

- **Aumento de Grasas y Alimentos de Origen Animal (ASFs):** La disponibilidad global de aceites comestibles se ha casi triplicado desde 1961, y la de ASFs se ha triplicado en el mundo en desarrollo, impulsada por la caída de los precios relativos y el aumento de ingresos. En China, la ingesta de alimentos de origen animal aumentó significativamente entre 1991 y 1997, tanto en áreas urbanas como rurales, estrechando la disparidad urbano-rural.
- **Edulcorantes calóricos:** La disponibilidad de edulcorantes añadidos también ha aumentado globalmente, con niveles particularmente altos en América Latina.
- **Frutas y verduras:** El aumento en la disponibilidad de frutas y verduras (F&V) ha sido mucho menor que el de aceites y ASFs. En China, a pesar del fuerte aumento en la disponibilidad reportada, la ingesta real por parte de adultos cambió muy poco.

### B. Adaptación dietética (a la vida urbana):

- **Comidas fuera de casa:** La necesidad de ingresos y los largos horarios de trabajo han llevado a que una o dos comidas al día se consuman fuera del hogar, alimentando la demanda de opciones de comida rápida y conveniencia.
- **Comida callejera:** Se vuelve crucial para la seguridad alimentaria de los pobres urbanos, representando hasta el 70% de la ingesta calórica total para los grupos de ingresos bajos y medios en Dar es Salaam (Tanzania).
- **Publicidad:** El marketing masivo global, especialmente de empresas de alimentos y bebidas, influye fuertemente en las preferencias. En Brasil, el 58% de los anuncios de televisión de alimentos promocionaban productos altos en grasa y azúcar, sin anuncios de frutas o verduras frescas.

## 7. El panorama nutricional: desnutrición vs. sobrepeso

Los datos confirman una clara **transición nutricional** en curso, con el sobrepeso superando a la desnutrición en la mayoría de los casos.

A. La persistencia de la desnutrición:

- **Carga crónica:** la desnutrición (retraso en el crecimiento, bajo peso) sigue siendo un problema de salud pública de "alta preocupación" en países como Bangladesh, India y Nigeria.
- **Déficit energético urbano:** Contrario a la intuición, el porcentaje de población con déficit energético es más alto en zonas urbanas que en rurales en seis de diez países africanos analizados (Burundi, Etiopía, Guinea, Malawi, Mozambique, Tanzania).
- **Disparidades en el crecimiento infantil:** En general, los niños urbanos están mejor nutridos que los rurales, principalmente debido a un mayor acceso a la educación materna y a los servicios de salud/saneamiento. Sin embargo, los niños urbanos más desfavorecidos tienen tasas de retraso del crecimiento similares a las de sus homólogos rurales más pobres.

B. El auge de la sobrenutrición (obesidad):

- **Prevalencia dominante:** El sobrepeso/obesidad supera ahora a la desnutrición en mujeres adultas en casi todos los países en desarrollo.
- **Grupos de bajos ingresos:** El sobrepeso es cada vez más prevalente en los grupos de bajo estatus socioeconómico (SES) en los países más urbanizados. La disparidad de ingresos en el sobrepeso se ha reducido considerablemente, lo que sugiere que los patrones dietéticos adversos están llegando a todos los niveles de ingresos.
- **Impacto de las ENT:** El aumento de las ENT es rápido. Las proyecciones para 2025 predicen una alta prevalencia de diabetes en Fiji, Chile, Colombia y Brasil.

## 8. Implicaciones de política y soluciones propuestas

El desafío requiere soluciones integradas que aborden tanto las necesidades básicas (Objetivos de Desarrollo del Milenio) como los nuevos riesgos de las ENT.

A. Estrategias de desarrollo y necesidades básicas:

- **Infraestructura:** La inversión en carreteras, electricidad, educación y atención sanitaria es un requisito previo básico para aprovechar las oportunidades económicas y mejorar la nutrición.
- **Educación:** La educación general es una estrategia probada para reducir la malnutrición en ambos extremos del espectro (desnutrición y sobrepeso).



B. Intervenciones específicas del sistema alimentario y urbano:

- **Promoción de dietas saludables:** Promover el consumo de frutas y verduras frescas (F&V), dada su capacidad para combatir la desnutrición y reducir el riesgo de ENT. Las escuelas y los vendedores de comida callejera son lugares ideales para esta promoción.
- **Apoyo al cuidado infantil:** Los programas de guardería comunitaria (como el caso de Guatemala) son un mecanismo eficaz para dirigir la asistencia alimentaria a los niños y apoyar a las madres trabajadoras (especialmente a las madres solteras), ya que les permite acceder a un empleo más formal y a beneficios.
- **Regulación de la publicidad y el etiquetado:** Se necesitan medidas regulatorias para limitar la publicidad y el marketing de alimentos no saludables y para incorporar la nutrición y la salud en la legislación alimentaria existente.
- **Integración de la agricultura urbana:** Mantener y fomentar los vínculos entre las comunidades rurales y urbanas (p. ej., suministro de productos frescos a través de redes rurales) puede beneficiar a ambas partes.

C. El Debate sobre los Impuestos a los Alimentos:

- **Impuesto a los alimentos grasos ("Fat Food"):** Este impuesto se considera de baja eficiencia y eficacia en las sociedades ricas (consumidores poco sensibles al precio) y podría ser regresivo, aumentando la inseguridad alimentaria en los segmentos pobres de las economías desarrolladas o en los países en desarrollo, donde los consumidores pobres son más elásticos al precio.
- **Impuesto al exceso de peso corporal:** Se propone como una medida potencialmente más eficiente y efectiva que un impuesto a los alimentos, ya que se dirige directamente al resultado (exceso de peso) en lugar del insumo (alimentos). Esto podría alinearse con incentivos de seguros de salud y no distorsionaría el comercio de alimentos.

Tabla 1: Estudios de casos

País/Región	Énfasis en el estudio de caso	Implicación nutricional clave
China	Rápida transición, acelerado aumento de ASFs/aceites.	Fuerte aumento del sobrepeso en áreas urbanas y rurales; convergencia dietética acelerada.
Fiji	Influencia del marketing global (tabaco, alcohol) y medidas regulatorias.	Alta prevalencia proyectada de diabetes; medidas regulatorias (prohibición de aletas de cordero) fácilmente eludidas.
India (Urbana)	Disminución marginal de cereales; aumento de lácteos, huevos, aceites comestibles, azúcar y snacks.	Tendencia a la convergencia dietética; alta tasa de desnutrición rural vs. sobrepeso urbano.
Nigeria, Sudáfrica, Tanzania	Alto desempleo, gran sector informal (ej. comida callejera), rápida urbanización impulsada por la pobreza.	Doble carga extrema; alta dependencia de la comida callejera (70% de las calorías en Tanzania) para los pobres urbanos.

## Impacto de la globalización en la nutrición y salud en Nigeria

El caso de Nigeria es un ejemplo contundente de cómo la globalización, manifestada a través de reformas económicas como el Programa de Ajuste Estructural (SAP) de 1986 y la membresía en la OMC, impacta un entorno socioeconómico ya precario, produciendo resultados mixtos pero predominantemente preocupantes en la salud y nutrición.

La globalización implica la aceleración de flujos interregionales (comercio, capital, migración, tecnología). Si bien teóricamente ofrece oportunidades de crecimiento, empleo y acceso a nuevas tecnologías, en la práctica de Nigeria, ha exacerbado las vulnerabilidades existentes.

### 9. Contexto macroeconómico: vulnerabilidad aumentada

Nigeria entró en la era de la globalización desde una posición de debilidad económica, lo que limitó la capacidad de los pobres para aprovechar las oportunidades.

- **Pobreza y desigualdad:** El nivel de pobreza urbana aumentó del 17.2% en 1980 al 58.3% en 1996. Esto subraya un deterioro significativo en los índices de desarrollo humano.
- **Gasto social deficiente:** La asignación presupuestaria gubernamental para salud y educación se mantuvo baja, reflejando una falta de prioridad en sectores vinculados directamente al bienestar nutricional y de salud. El gasto en salud cayó del 3.30% en 1995 al 2.92% en 2000.
- **Empleo y sector informal:** La baja utilización de la capacidad en el sector manufacturero (entre 29% y 39% en los 90s) dificultó la generación de empleo, resultando en un sector informal masivo que representa hasta el 75% del empleo en Nigeria.
- **Términos de intercambio:** La globalización tuvo un impacto más expansivo en las importaciones que en las exportaciones, lo que se reflejó en un deterioro de los términos de intercambio del país entre 1990 y 2000.
- **Infraestructura y Tecnología (TICs):** A pesar de la mejora en la inversión extranjera y la adición de líneas de comunicación móvil, Nigeria presentaba en general una baja penetración de TICs y un acceso a la electricidad muy bajo (menos del 30% de la población) en comparación con otros países africanos.

### 10. Impacto en el consumo de alimentos y estilos de vida

La liberalización del comercio y la urbanización ejercieron una presión directa sobre los patrones alimentarios.

A. Suministro y precios de alimentos:

- **Disponibilidad calórica:** El país ha registrado consistentemente un déficit en la ingesta calórica per cápita promedio, con déficits del 31% en 1980 y del 20% en 2000. Aunque la producción de cultivos alimentarios aumentó desde 1986, esto se vio mitigado por las elevadas pérdidas de alimentos en las granjas.
- **Dependencia de las importaciones:** Nigeria ha complementado constantemente la producción nacional con importaciones de alimentos, lo que conlleva un riesgo estratégico y un alto costo financiero.
- **Inflación de precios:** Los precios de los alimentos experimentaron un aumento astronómico después de 1986 debido a la devaluación de la moneda y las políticas para desalentar la importación. Este aumento fue más pronunciado en las áreas urbanas, mermando el poder adquisitivo y afectando negativamente la seguridad alimentaria.

B. Nuevos patrones dietéticos urbanos:

- **Comida callejera y comida rápida:** La comida callejera y las cadenas de comida rápida se han vuelto importantes. Los funcionarios y las familias de bajos ingresos son los principales clientes.
- Dos tercios de las comidas diarias de la población se compran a vendedores y cadenas de comida rápida.
- Estos alimentos contribuyen entre el 53.2% y el 92.6% de la ingesta total de nutrientes en personas de 21 a 40 años.
- El fácil acceso y la conveniencia de los alimentos listos para comer se adaptan mejor al estilo de vida urbano.

C. Impacto en el cuidado infantil:

- **Doble carga de las mujeres:** El aumento del empleo femenino (65% más en el sector formal) implica una "pesada carga de producción y reproducción" y menos de cuatro horas al día dedicadas al cuidado infantil.
- **Lactancia materna:** Aunque la tasa de lactancia materna exclusiva (LME) es baja (2% a 20% para menores de tres meses), las tasas de inicio en la lactancia materna en áreas urbanas son más altas que en las rurales (74% vs. 63%), lo que se atribuye a iniciativas de salud urbanas. No obstante, la duración de la lactancia materna es más larga en áreas rurales.

## 11. Estado nutricional y de salud

Las tendencias de malnutrición revelan una situación **crónica y persistente** que se agrava en ciertas áreas y grupos de edad.

A. Malnutrición infantil:

- **Retraso en el crecimiento (Stunting):** La prevalencia nacional de retraso en el crecimiento se mantuvo alta, fluctuando alrededor del 42-43% entre 1990 y 2003, con tasas consistentemente más altas en áreas rurales que en urbanas.
- **Emaciación (Wasting):** La emaciación (malnutrición aguda) mostró una prevalencia del 9% en 1990 y 9% en 2003, con un pico del 21% en 1993, lo que sugiere un empeoramiento repentino de la inseguridad alimentaria en ese momento.
- **Bajo peso (Underweight):** La prevalencia de bajo peso se redujo en un 30% entre 1990 (36%) y 2003 (25%), pero en 2003, uno de cada cuatro niños en edad preescolar seguía teniendo bajo peso.

B. Estado nutricional materno y micronutrientes:

- **Mujeres:** El 12% de las mujeres urbanas estaban desnutridas en 2003, con pocas diferencias urbanas-rurales significativas. La thinness era más prevalente en la zona noreste.
- **Carencias de Micronutrientes:**
  - Déficit de vitamina A (VAD): Alrededor de uno de cada tres niños y entre el 9% y el 20% de las mujeres embarazadas padecían VAD, con variaciones regionales atribuidas a patrones de consumo de alimentos.
  - Anemia por deficiencia de hierro (IDA): Aumentó en niños (12% en 1993 a 22% en 2003) y en mujeres (9% en 1993 a 13% en 2003).
  - Trastornos por deficiencia de yodo (IDD): La prevalencia es baja (2-4% en niños y 3-6% en mujeres).

C. Salud y entorno urbano:

- **Enfermedades infecciosas:** La falta de servicios básicos de agua y saneamiento en las zonas urbanas, junto con la acumulación de desechos, crea un caldo de cultivo para enfermedades.
- **Malaria:** Domina el patrón epidemiológico, con un aumento en la resistencia a los medicamentos contra la malaria.
- **VIH/SIDA:** La prevalencia de VIH aumentó progresivamente del 1.8% en 1991 al 5.4% en 1999, afectando desproporcionadamente a los grupos de alto riesgo y a las personas urbanas. La globalización ha facilitado el acceso a fondos externos para la lucha contra el VIH/SIDA y otras enfermedades.

## 12. Estrategias y recomendaciones

La respuesta a estos desafíos debe ser multisectorial y sostenida, aprovechando el apoyo internacional.

- **Marcos de políticas:** Se desarrollaron marcos como la política nacional de alimentación y nutrición (1995) y el desarrollo de PROFILES (herramienta de promoción de políticas nutricionales).
- **Fortificación y suplementación:** Esfuerzos exitosos incluyen la yodación universal de la sal (USI), con un 98% de los hogares utilizando sal yodada en 1999. Se implementaron estándares obligatorios para la fortificación de harina, azúcar y aceite vegetal con vitamina A.
- **Gobernanza y coordinación:** Se recomendó fortalecer y reubicar el Comité Nacional de Alimentación y Nutrición (NCFN) bajo la Presidencia para garantizar liderazgo y recursos.
- **Enfoque integrado:** Es crucial coordinar las políticas (evitando los efectos negativos, como las políticas del petróleo en la seguridad alimentaria) y abordar la nutrición y el VIH/SIDA como un problema único.
- **Productividad Agrícola:** Aumentar la productividad agrícola, diversificar los cultivos, mejorar las técnicas de almacenamiento/procesamiento (para reducir pérdidas post-cosecha, que son del 15% al 40%) y las redes de comercialización.

#### 4. DISCUSIONES

##### El engaño y la utilización por el sistema

El sistema alimentario globalizado, impulsado por la liberalización comercial y la Inversión Extranjera Directa (IED), ha provocado que el consumidor sea utilizado como un motor de demanda para productos de bajo costo y alta rentabilidad. El engaño se basa en tres pilares:

- **Prioridad a la conveniencia y asequibilidad:** Las cadenas minoristas globales desplazan a los mercados tradicionales promocionando la conveniencia y la asequibilidad. Los productos más baratos son típicamente los procesados, densos en energía y ricos en grasas, azúcares y sal, lo que es una consecuencia directa de la priorización de commodities subvencionados.
- **Publicidad asimétrica:** Los presupuestos publicitarios de las grandes corporaciones de alimentos y bebidas superan con creces los recursos gubernamentales para la promoción de la salud y la educación nutricional. Esto inclina artificialmente la demanda hacia dietas insalubres.
- **Dominio urbano:** El fenómeno es particularmente evidente en el contexto urbano, donde la escasez de tiempo y los nuevos ingresos aumentan la demanda de comida

rápida y comida callejera. La comida callejera puede llegar a representar hasta el 70% de la ingesta calórica total para grupos de ingresos bajos y medios en zonas urbanas como Dar es Salaam, Tanzania.

### **La salud delicada: vulnerabilidad metabólica**

La afirmación de que la salud es delicada se basa en la emergencia de la doble carga de la malnutrición y la susceptibilidad metabólica de las poblaciones en desarrollo.

- Doble carga: La desnutrición (bajo peso y deficiencia de micronutrientes) coexiste con el aumento alarmante del sobrepeso y la obesidad. El sobrepeso ya supera al bajo peso en mujeres adultas en casi todos los países en desarrollo.
- Fenotipo ahorrador: La subnutrición crónica durante la vida temprana (el fenotipo ahorrador) programa el metabolismo para una utilización extremadamente eficiente de la energía.
- Magnificación del riesgo: Cuando estos individuos con metabolismo "ahorrador" son expuestos a la dieta globalizada (alta en energía y alimentos procesados), su susceptibilidad a la obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares se magnifica drásticamente. La salud, por lo tanto, es delicada debido a esta vulnerabilidad metabólica.

### **De qué estamos hechos: la convergencia dietética**

El perfil nutricional del consumo global ha sido transformado por la convergencia dietética, reflejando un cambio de la dieta tradicional a una dieta de alta densidad calórica.

- Exceso de grasa y azúcar: Entre 1961 y 2000, la disponibilidad global de aceites comestibles casi se triplicó, y la de alimentos de origen animal (ASFs) se triplicó en el mundo en desarrollo. Este aumento desproporcionado en la ingesta de grasas y calorías es el principal impulsor de la epidemia de obesidad. La disponibilidad de edulcorantes añadidos también ha aumentado globalmente, con niveles particularmente altos en América Latina.
- Déficit de protección: El consumo de frutas y verduras (F&V) ha aumentado modestamente, pero sigue siendo bajo, lo que implica que las dietas carecen de los elementos protectores (vitaminas, minerales y fibra) necesarios para mitigar los efectos de la alta ingesta calórica.

### **Países más afectados por la crisis de salud**

El impacto de la globalización y la transición nutricional se ha manifestado con mayor intensidad en regiones con urbanización avanzada, como:

- América latina y el caribe: Muestra una de las transiciones más completas. Países como Chile, México y Brasil exhiben altas tasas de sobrepeso y obesidad. El sobrepeso se ha generalizado a los grupos de bajo estatus socioeconómico (SES).
- Asia (China e India): Los centros urbanos son focos de cambio. Se proyecta que India tenga la mayor carga global de personas con diabetes para 2025. China ha experimentado una convergencia dietética acelerada con un fuerte aumento del sobrepeso en áreas urbanas y rurales.
- África Subsahariana: Aunque el bajo peso sigue siendo la principal preocupación, la transición está en marcha, y zonas urbanas de países como Nigeria y Tanzania ya reportan una doble carga con tasas significativas de sobrepeso.

## 5. CONCLUSIONES

La globalización de los sistemas alimentarios es un proceso de doble filo que, si bien ha mejorado la disponibilidad calórica global, ha introducido riesgos sanitarios sistémicos y ha convertido la salud en una externalidad negativa.

- Crítica sistémica: La afirmación de que somos usados por el sistema es un reflejo de que el mercado ha priorizado los beneficios comerciales a corto plazo sobre la salud pública, privatizando las ganancias del comercio y socializando los costos de la enfermedad crónica.
- Urgencia regulatoria: La inacción ante el dominio de la dieta convergente (alta en grasa y azúcar) condena a las generaciones futuras a una vida de enfermedad crónica y pobreza sanitaria. Las políticas deben trascender la educación individual y centrarse en la regulación de la oferta.
- Estrategia integrada: Se requiere un enfoque dual y preventivo que aborde simultáneamente la desnutrición (especialmente en mujeres para mitigar el fenotipo ahorrador) y la obesidad. Esto incluye medidas como la fortificación y suplementación.
- Herramientas políticas: Las herramientas políticas clave incluyen la restricción de la publicidad dirigida a niños, la aplicación de impuestos a los productos de alta densidad calórica y baja calidad nutricional, y la eliminación de subvenciones que abaratan insumos insalubres. Además, se debe priorizar el apoyo a los sistemas alimentarios locales y los patrones dietéticos tradicionales como contrapeso a la estandarización dietética global.

## Contribución del autor

*La contribución del autor Hugo A Vega-Riaño en este artículo es proporcionar un análisis exhaustivo y una síntesis crítica sobre el impacto de la globalización y la urbanización en los sistemas alimentarios, la seguridad alimentaria, la nutrición y los perfiles de salud en los países en desarrollo, utilizando datos empíricos y estudios de caso específicos de África, Asia y América Latina.*

## REFERENCIAS

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2004). *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83).

Bloem, M. W., Moench-Pfanner, R., Graciano, F., Stalkamp, G., & de Pee, S. (2004). Trends in health and nutrition indicators in the urban slums of three cities in Bangladesh, compared to its rural areas. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 155–168).

Chopra, M. (2004). Globalization, urbanization and nutritional changes in South Africa. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 119–133).

Fajardo, L. F. (2004). Impact of globalization on food consumption, health and nutrition in urban areas of Colombia. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 285–300).

Kennedy, G., Nantel, G., & Shetty, P. (2004). Globalization of food systems in developing countries: A synthesis of country case studies. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 1–25).

Kinabo, J. (2004). Impact of globalization on food consumption, health and nutrition in urban areas: A case study of Dar es Salaam, United Republic of Tanzania. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 135–154).



Mendez, M. A., & Popkin, B. M. (2004). Globalization, urbanization and nutritional change in the developing world. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 55–80).

Mendez, M. A., Du, S., & Popkin, B. M. (2004). Urbanization, income and the nutrition transition in China: A case study. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 169–194).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2004). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2004: Seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y de los Objetivos de desarrollo del Milenio. <https://www.fao.org/4/y5650s/y5650s00.pdf>

Olayiwola, K., Soyibo, A., & Atinmo, T. (2004). Impact of globalization on food consumption, health and nutrition in Nigeria. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 99–118).

Pedro, M. R. A., Barba, C. V. C., & Candelaria, L. V. (2004). Globalization, food consumption, health and nutrition in urban areas: A case study from the Philippines. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 231–252).

Ruel, M., & Garrett, J. L. (2004). Features of urban food and nutrition security and considerations for successful urban programming. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 27–54).

Sawaya, A. L., Martins, P. A., & Martins, V. J. B. (2004). Impact of globalization on food consumption, health and nutrition in urban areas: A case study of Brazil. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 253–274).

Vepa, S. S. (2004). Impact of globalization on the food consumption of urban India. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), *Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition* (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 215–230).

Vio, F., & Albala, C. (2004). Nutrition transition in Chile: A case study. En Food and Agriculture Organization of the United Nations (Ed.), Globalization of food systems in developing countries: Impact on food security and nutrition (FAO Food and Nutrition Paper No. 83, pp. 275–284).