



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras

1990 - 2015

Agenda de investigación para la UNAH

Ejes:

- Producción de alimentos
- Disponibilidad de alimentos
- Acceso a los alimentos
- Consumo de alimentos
- Utilización biológica de los alimentos



Septiembre 2016

363.8 Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Un38 Dirección de Investigación Científica y Posgrado.
C. H. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras 1990-2015 / Universidad Nacional
Autónoma de Honduras. Dirección de Investigación Científica y Posgrado.--[Tegucigalpa]: [s. i],
[2016]
110 p.: cuadros, gráficos, mapas
ISBN: 978-99979-803-3-5
1.- ABASTECIMIENTOS DE ALIMENTOS. 2.- CALIDAD DE VIDA. 3.- NUTRICIÓN.

Dirección de Investigación Científica y Posgrado, DICYP, UNAH

La Dirección de Investigación Científica y Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), es la instancia normativa del Sistema de Investigación Científica, encargada de velar por la aplicación de políticas, planes, programas, proyectos y acciones destinados al desarrollo de la investigación científica de calidad.

Edificio Alma Máter, 5to. piso
Tel.: 2216-6100
Web: dicyp.unah.edu.hn



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras

1990 - 2015

Agenda de investigación para la UNAH

Ejes:

- Producción de alimentos
- Disponibilidad de alimentos
- Acceso a los alimentos
- Consumo de alimentos
- Utilización biológica de los alimentos



Septiembre 2016

ESTUDIO SOBRE “SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN HONDURAS 1990 - 2015”

Informe de investigación

Equipo de investigadores

Luis Aguilar
(Coordinador)

Carlos Leiva
Elizabeth León
Gema Silva
Ismalia Acosta

Asistentes de investigación

Jesica Tábora
Marlon David Ochoa
Nubia Alejandra Sánchez

Autoridades universitarias

Julieta Castellanos

Rectora

Rutilia Calderón

Vicerrectora Académica

Julio Raudales

Vicerrector de Relaciones Internacionales

Ayax Irías

Vicerrector de Orientación y Asuntos
Estudiantiles

Emma Virginia Rivera Mejía

Secretaria General

Donato Elvir

Secretario Ejecutivo de Administración y
Finanzas

Jacinta Ruiz

Secretaria Ejecutiva de Desarrollo
de Personal

Armando Sarmiento

Secretario Ejecutivo de Desarrollo
Institucional

Gloria Moya

Tesorera General

Comisión de Control de Gestión

Fernando Ernesto Sermeño Rosales
Osman Adolfo Amaya López
Cintia Liliana Salgado López

Junta de Dirección Universitaria

Aleyda Romero

Directora presidenta

Manuel Torres

Director secretario

Juan Carlos Ramírez

Director

Melba Baltodano Molina

Directora

Martha Arguijo

Directora pro secretaria

Ramón Romero Cantarero

Director

Valerio Gutiérrez López

Director

Dirección de Investigación Científica y Posgrado

Leticia Salomón

Directora de Investigación Científica y Posgrado
investigacionunah.directora.ls@gmail.com

Karla Flores

Coordinadora General de Investigación Científica y Posgrado
coordinainvestigacionposgrado@gmail.com

María Elena Alvarado

Departamento de Administración
y Presupuesto
investigacionunah.admon.mea@gmail.com

Marco Antonio Ramos

Departamento de Desarrollo Curricular
posgradounah.desarrollo.ae@gmail.com

Nitzia Vásquez

Departamento de Documentación
e Información
investigacionunah.informa.nv@gmail.com

Andrea Castellón

Departamento de Encuentros Académicos
investigacionunah.encuentrosac@gmail.com

Leslie Aguilar

Departamento de Evaluación
y Acreditación
posgradounah.evaluacion.la@gmail.com

Iving Zelaya

Departamento de Gestión y Cooperación
investigacionunah.gestion.iz@gmail.com

Luis Reyes

Departamento de Política de Investigación
y Posgrado
investigacionunah.politicainv.lr@gmail.com

Alberto Urbina

Departamento de Propiedad Intelectual
e Innovación
investigacionunah.pi.innov.au@gmail.com

Lesbia Buitrago

Departamento de Proyectos
de Investigación
investigacionunah.proyectos.lb@gmail.com

Karla Flores

Departamento de Seguimiento y Monitoreo
smcientificayposgrado.unah.kf@gmail.com

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 1 |
| Metodología..... | 7 |
| CAPÍTULO 1. | |
| PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS..... | 9 |
| Introducción..... | 9 |
| a. Nivel y variedad en la producción de alimentos..... | 9 |
| 1) Desarrollo del tema..... | 9 |
| 2) Ciencia de suelos..... | 10 |
| 3) Biodiversidad y mejoramiento..... | 11 |
| 4) Cambio climático..... | 12 |
| b. Condiciones en la producción..... | 13 |
| 1) Producción animal..... | 13 |
| 2) Sistemas de irrigación..... | 15 |
| 3) Infraestructuras para la producción agropecuaria..... | 16 |
| 4) Acuicultura..... | 17 |
| c. Protección y regulaciones de la producción nacional agropecuaria..... | 17 |
| d. Institucionalidad para la producción agropecuaria..... | 18 |
| e. Conclusiones..... | 19 |
| f. Bibliografía..... | 20 |
| CAPÍTULO 2. | |
| DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS..... | 21 |
| Introducción..... | 21 |
| a. Disponibilidad de alimentos..... | 22 |
| 1) Disponibilidad de alimentos a nivel departamental..... | 23 |
| 2) Importaciones y exportaciones..... | 24 |
| 3) Mujer y proyectos productivos..... | 25 |
| 4) Pérdidas poscosecha..... | 27 |
| 5) Reserva de alimentos..... | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 6) Ayuda alimentaria..... | 29 |
| b. Institucionalidad para la disponibilidad de alimentos..... | 30 |
| 1) El Marco Estratégico para la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 1997-2005..... | 30 |
| 2) Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo 2006-2015 | 30 |
| 3) Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022..... | 30 |
| 4) Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No. 25-2011)..... | 30 |
| 5) Políticas sectoriales..... | 31 |
| c. Conclusiones..... | 31 |
| d. Bibliografía..... | 33 |
| | |
| CAPÍTULO 3. | |
| ACCESO A LOS ALIMENTOS..... | 35 |
| Introducción..... | 35 |
| a. Medios de garantía de acceso alimentario equitativo..... | 37 |
| b. Situación de acceso a los alimentos de los grupos vulnerables..... | 41 |
| c. Generación de ingresos y acceso a los alimentos..... | 46 |
| d. La institucionalidad pública..... | 50 |
| e. Conclusiones..... | 52 |
| f. Bibliografía..... | 54 |
| | |
| Capítulo 4. | |
| CONSUMO DE ALIMENTOS..... | 57 |
| Introducción..... | 57 |
| a. Eje de consumo..... | 57 |
| 1) Seguridad alimentaria en Honduras..... | 62 |
| 2) Seguridad alimentaria y soberanía alimentaria..... | 63 |
| 3) La variable consumo..... | 64 |
| b. Conclusiones..... | 70 |
| c. Bibliografía..... | 72 |

CAPÍTULO 5.**UTILIZACIÓN BIOLÓGICA DE LOS ALIMENTOS.....75****Introducción.....75**

| | |
|---|----|
| a. Contexto..... | 76 |
| b. La calidad de los alimentos..... | 78 |
| 1) Aspecto nutricional..... | 78 |
| 2) Aspecto higiénico-sanitario..... | 80 |
| 3) Aspecto operacional..... | 81 |
| 4) Aspecto conceptual..... | 84 |
| 5) Aspecto sensorial..... | 84 |
| c. Otros estudios relacionados con la utilización biológica de los alimentos..... | 85 |
| d. Institucionalidad y marco jurídico regulatorio SAN-utilización biológica..... | 88 |
| 1) Sistemas nacionales de control de alimentos..... | 89 |
| 2) Estructura gubernamental y la inocuidad de alimentos..... | 89 |
| 3) Reglamentos y normas establecidas en Honduras para el manejo, conservación y utilización de los diferentes alimentos de origen animal y vegetal..... | 89 |
| e. La biotecnología y el consumo biológico de los alimentos..... | 90 |
| f. Conclusiones..... | 96 |
| g. Bibliografía..... | 98 |

CAPÍTULO 6.**HACIA UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN HONDURAS.....103**

| | |
|---|-----|
| a. Producción de alimentos:..... | 103 |
| 1) Medidas de conservación de los recursos productivos..... | 103 |
| 2) Tecnologías para reducir la pérdida de alimentos..... | 103 |
| 3) Bases para la formulación de un plan nacional de mitigación y adaptación de la agricultura al cambio climático..... | 103 |
| 4) Producción animal en la agricultura familiar y de laderas..... | 103 |
| 5) Impacto de los tratados de libre comercio..... | 104 |
| 6) Análisis de las políticas nacionales para actualización de infraestructuras rurales..... | 104 |

| | |
|---|-----|
| 7) Estudio de políticas estatales de producción agropecuaria..... | 104 |
| b. Disponibilidad de alimentos:..... | 104 |
| 1) Disponibilidad de alimentos a nivel local..... | 104 |
| 2) Técnicas de almacenamiento de alimentos..... | 104 |
| 3) Impacto en la disponibilidad por utilización de alimentos para producción de biocombustibles..... | 105 |
| 4) Participación de la mujer hondureña en proyectos de desarrollo y su relación con la seguridad alimentaria..... | 105 |
| 5) Análisis e impacto de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional.... | 105 |
| c. Acceso a los alimentos:..... | 105 |
| 1) Comportamiento evolutivo en cuanto a la distribución espacial de la población del país, debido a que los datos indican que existe una tendencia de la población a urbanizarse e incrementar la pobreza extrema..... | 105 |
| 2) Impacto de las transferencias monetarias condicionadas en la formación de capital humano en una nueva generación de hondureños..... | 105 |
| 3) Efectos del acceso a la tierra y la definición de los derechos a la tierra en el mejoramiento de condiciones de vida en los hogares..... | 105 |
| 4) Ingreso de efectivo por pago de jornales de las principales actividades agrícolas e impacto del programa de empleo por hora en el crecimiento de oportunidades laborales en el país..... | 105 |
| d. Consumo de los alimentos:..... | 106 |
| 1) Sistema agroalimentario corporativo y su impacto a nivel local..... | 106 |
| 2) Inmigración, género y consumo alimentario..... | 106 |
| 3) Prácticas en SAN y su impacto en Honduras..... | 106 |
| 4) Thanksgiving, Halloween, Christmas, 4th of July... consumo alimentario y la incorporación de otras prácticas culturales..... | 106 |
| 5) Análisis del impacto de las políticas públicas y programas propuestos por el Estado para el impulso de la SAN en Honduras..... | 107 |
| e. Utilización biológica de los alimentos:..... | 107 |
| 1) Agro tóxicos y riesgos para la salud..... | 107 |
| 2) Soberanía alimentaria y régimen alimentario corporativo..... | 107 |

| | |
|---|-----|
| 3) Daños ocasionados a la salud por fuentes de agua y suelo..... | 108 |
| 4) Cadenas de valor, márgenes de ganancia y calidad de alimentos..... | 108 |
| 5) Agricultura sostenible y alimentación saludable..... | 108 |
| 6) Calidad e inocuidad de los alimentos de exportación y de consumo doméstico..... | 108 |
| 7) Mercado libre, cultura alimenticia y riesgo en la salud..... | 109 |
| 8) Alimentos transgénicos y utilización biológica de los alimentos..... | 109 |

Acrónimos

| | |
|---------|---|
| BCH | Banco Central de Honduras |
| CEPAL | Comisión Económica para América Latina |
| CELAC | Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños |
| COCOCH | Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas en Honduras |
| ENCOVI | Encuesta nacional de condiciones de vida |
| ENDESA | Encuesta nacional de demografía y salud |
| ENSAN | Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional |
| EPHPM | Encuesta permanente de hogares con propósitos múltiples |
| ERP | Estrategia para la Reducción de la Pobreza |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| FHIS | Fondo Hondureño de Inversión |
| FOSDEH | Fondo Social para la Deuda Externa de Honduras |
| IDH | Índice de desarrollo humano |
| INCAP | Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá |
| INE | Instituto Nacional de Estadísticas |
| MYPIMES | Micro, pequeñas y medianas empresas |
| ODM | Objetivos de Desarrollo del Milenio |
| OMC | Organización Mundial del Comercio |
| OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud |
| PEA | Población económicamente activa |
| PET | Población en edad de trabajar |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PRAF | Programa de Asignación Familiar |
| SAN | Seguridad alimentaria y nutricional |
| SNU | Sistema de Naciones Unidas |

PRESENTACIÓN

La Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICyP) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) tiene el agrado de presentar el informe del proyecto “Seguridad alimentaria y nutricional en Honduras 1990-2015”. Este documento comprende un estudio exhaustivo sobre los componentes y elementos que, por un lado, conforman el lenguaje tecno-práctico de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y que, por otro lado, conectan la temática con los sistemas que más la influyen como objeto de estudio científico en el ámbito hondureño.

El desarrollo del proyecto estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario compuesto por investigadores de distintos ámbitos académicos que generaron una actualización bibliográfica sobre la seguridad alimentaria y nutricional con el fin de analizar el conocimiento acumulado en el caso de Honduras con relación a cinco ejes temáticos: **producción, disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos.**

El documento ofrece un cuadro general del estudio de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el país, proyectando futuras líneas de investigación que podrán ser desarrolladas por la UNAH y otras instituciones en el tema. Con esta investigación la UNAH da un paso importante para posicionar el tema en el centro del debate público informado y realiza un aporte académico para la construcción de políticas públicas de alcance nacional.

**Dirección de Investigación Científica y Posgrado
Universidad Nacional Autónoma de Honduras**

INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo el proyecto de *Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras*, se ha constituido un equipo multidisciplinario de investigadores de alto nivel con el objetivo de sistematizar, analizar y establecer el estado del arte sobre los estudios realizados en el ámbito nacional con respecto a cada componente de SAN hasta la fecha. El equipo ha destacado un resumen analítico descriptivo de cada componente con el propósito de identificar un conjunto sistematizado de necesidades de investigación.

A primera vista se observa que dada la falta de promoción, capacidades y financiamiento para la investigación, en general, las lagunas son numerosas. También se ha encontrado una tendencia a que los investigadores nacionales no han ampliado ni modernizado sus métodos, contribuyendo así a un cierto reduccionismo en el desarrollo de la especialización; no existe un conjunto de estructuras e instituciones que se encarguen de sistematizar, dirigir, digerir y coordinar los productos de las investigaciones, resultando en que comúnmente los estudios desarrollados no sean parte de un proceso o proyectos concretos orientados a un fin común.

Los investigadores extranjeros traen consigo un bagaje institucional envidiable que ha dado como resultado un puñado de estudios integrales bien diseñados y altamente poderosos en cuanto a su influencia sobre la praxis, pero no son suficientes.

A continuación se expone el estado actual de la bibliografía, desde lo local hasta lo global, que sirva como introducción del tema a los lectores de este documento. El estudio se especializa en un periodo, 1990-2015, y en un espacio geográfico, Honduras.

El sistema agroalimentario hondureño deberá encargarse de proveer alimentos para el menos 13 millones de hondureños en el año 2050. Lo mismo debería hacer el mundo con al menos nueve mil millones de personas. Este incremento poblacional se perfila como uno de los puntos más sobresalientes a la hora de discutir el tema del hambre y la escasez de alimentos en el mundo. Lo acompañan el fenómeno del calentamiento global, las epidemias y el aumento desmesurado de la desigualdad energética; todo lo referente a los patrones de consumo entre las poblaciones con ingresos más altos comparativamente con las poblaciones más desfavorecidas, las inmersas en pobreza estructural.

Son diversos los temas que despiertan el interés de los gobiernos, las instituciones encargadas de atacar el problema y la comunidad científica. En ese contexto, la SAN es un tema que ha resurgido agendada de manera priorizada en los foros multilaterales a nivel internacional, al punto que la mayoría de países del mundo han establecido protocolos institucionales para tratar el tema en campo, a la vez que se han desarrollado procesos de erradicación del hambre entre los objetivos del milenio en el seno de las Naciones Unidas. Para el año 2015, fecha límite, la mayoría de naciones en lista roja no cumplieron esas metas.

Desde los años 70 se intentó acuñar un término para tratar la temática desde los foros internacionales, surgiendo en un inicio la frase de *seguridad alimentaria* entendida semánticamente como la disponibilidad de alimentos, sea cual sea su origen o tipo. La misma es posteriormente modificada durante las grandes cumbres sobre la alimentación y la agricultura en Roma.

Así, en 1983, se agrega el término “acceso” a la definición de SAN,¹ exponiendo la problemática de las condiciones estructurales que impiden la normalización de las dietas de poblaciones en naciones poco desarrolladas de Asia, África y América.

Se trata de acceso a los recursos productivos por parte de las poblaciones en riesgo, que a su vez llevarían a la obtención de dietas balanceadas y de forma regular. Entre las preguntas que emergen en ese sentido están: ¿Cuál es, entonces, la problemática de las desigualdades y las asimetrías? ¿Cómo se va a resolver el problema del hambre y la inseguridad alimentaria mientras predominen en la sociedad las contradicciones de clases sociales y las disparidades abismales en el ingreso? ¿Podrá resolverse el problema del hambre aun manteniéndose estas disparidades del mismo modo que se han resuelto esos problemas (relativamente) en la mayoría de los países desarrollados?

En 1996, en la Conferencia Mundial sobre la Alimentación de la FAO en Roma, se termina de elaborar un concepto mucho más amplio, incluyente y orientado a la lógica de los derechos humanos y a los avances en el entendimiento de que no bastaba la presencia abundante de los alimentos por sí misma, sino entender los procesos y funciones nutricionales desde un enfoque en las causas de la falta de alimentos suficientes, sanos e inocuos.

Es a partir de este momento que se universaliza en la era posmoderna la lucha mundial alrededor de la seguridad alimentaria y nutricional. Los organismos internacionales y las agencias de cooperación bilaterales patrocinan en todo el mundo este proceso. La Unión Europea ha evocado una serie de medidas integrales en los marcos de cooperación internacional alrededor de este

tema, al tiempo que las agencias de los Estados miembros han profundizado una línea común en este sentido.

Son varios los elementos que se incluyen para atacar el problema de las causas de la SAN, pero se han pautado con base a estrategias de desarrollo económico y rural, mejoramiento de los medios de vida o actividades económicas rurales no agrícolas y análisis territoriales para la transferencia de fondos. Todas estas metodologías ayudan al desarrollo, lo que directa e indirectamente colabora a atacar el problema de base que es la inseguridad alimentaria y el hambre.

Las instituciones de países anglófonos han evaluado el problema desde la perspectiva de las cadenas económicas de valor y mercados agropecuarios, además de los enfoques de desarrollo de cuencas y la investigación agrícola para aumentar la productividad de los cultivos a través de selección y el mejoramiento de la capacidad genética de las especies domésticas de animales.

El tema de la seguridad alimentaria y nutricional no puede abordarse integralmente disociándolo de las relaciones y estructuras mundiales de poder, comercio y asimetrías entre países. Desde muy temprano, sobre todo en el siglo XX, cada vez más la alimentación depende de las bondades o males del comercio internacional. Al terminar la segunda guerra mundial y diseminarse una época de prosperidad jamás evidenciada en los países desarrollados, los famosos “treinta años gloriosos” (1945-1975), los excedentes de producción agropecuaria fueron muchas veces enviados a países periféricos con el objetivo de ayudar a las poblaciones en hambre, sin embargo, siempre o casi siempre estas ayudas terminaron quebrantando sistemas de producción en grandes y pequeñas naciones.²

1. Durante la Cumbre de la Alimentación organizada por la FAO en Roma en 1983, se modifica la definición por primera vez: “La seguridad alimentaria es asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan”.

2 Es el caso de los excedentes de la lechería europea inundando las provincias de la India en los años 60 o los excedentes de maíz y aceite de EE.UU. en América Central en los 60, 70 y 80. Muchas veces perjudicando irreparablemente la capacidad productiva de los países receptores.

En este punto se había creado la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Se pensaba en los alimentos como un artículo, un objeto que tenía que estar presente en el mercado, sin tomar en cuenta las condiciones en las cuales ese objeto llegaba ahí.

Con la crisis de la deuda y el aumento de la población en el tercer mundo, el problema del hambre se agravaba y pasaba a formar parte de las agendas más urgentes en las cumbres internacionales. Los países centrales, en donde la agricultura se había modernizado desde el modelo keynesiano, crearon un mercado internacional de comercio de alimentos a su conveniencia, con el objetivo de valorizar sus propios sistemas de producción a nivel técnico y económico. Estos países con disponibilidad de tierra y todos los recursos para convertirse en potencias agrícolas, comienzan a exportar alimentos con precios subsidiados inyectando los mercados internacionales; la sobreproducción se convierte en un fenómeno imparable en el norte global, pues las reservas de alimentos son vistas como estratégicas por un lado del atlántico y como multifuncionales en el otro.

De igual manera, se justifica la poca rentabilidad de la agricultura con su rol civilizador del campo. Otros países en donde la agricultura tiene diferentes formas de rentabilidad, se organizan en el llamado Grupo Cairns. Convocados por Australia, las grandes potencias y países del sur en donde conviene la liberalización de los mercados del norte, siguen esa pauta y se unen al grupo al surgir las rondas de Doha en el seno del GATT (que posteriormente se convierte en la Organización Mundial del Comercio).

Ya en el pasado las rondas de Uruguay habían fallado y no se lograron acuerdos sustanciales en términos del comercio agrícola. Hoy en día las rondas de Doha no han cerrado acuerdos después de décadas; entonces, las potencias centrales preferirán firmar acuerdos de carácter bilateral. Parcialmente, el problema radica en que los

países con desarrollo menos estructural del sur como Brasil, India y Tailandia, pero también Guatemala o Costa Rica, veían ya un impedimento sobre su propio desarrollo al verse forzados a importar productos industriales desde los centros de desarrollo; declaran que empeora esa situación al ver sus planes de sustitución de importaciones boicoteados, porque no existe demanda de sus propios productos agrícolas en el norte.

La situación ha cambiado en la actualidad, aunque la agricultura de EE.UU., Europa Occidental y Japón siguen recibiendo subsidios para la exportación de manera acoplada o desacoplada, los acuerdos de comercio internacional han prevalecido de forma bilateral y no mundial, además las potencias agroexportadoras y algunos productos de pequeñas naciones del sur han logrado penetrar los mercados en los países desarrollados. Este fenómeno de intercambios globalizados en donde los alimentos provienen cada vez más de todos los rincones del mundo a precios relativamente cómodos, ha dejado a un lado todo el tema de la soberanía alimentaria y la producción para consumo local. En países como Honduras, no solo el uso de la tierra se ha enfocado en la agroexportación, sino que los mejores esfuerzos del Estado han sido invertidos para fortalecer estos sectores productivos, creando una crisis local de abastecimiento, ya que las grandes estructuras para la producción, almacenamiento y distribución de granos básicos han desaparecido o quedado en el olvido institucional.

Honduras, sin participar activamente con posiciones claras en los foros internacionales, se vio afectada como nación independiente, gestando desde los años 80 una población robusta que sin duda está sometida a la inseguridad alimentaria y a problemas de pobreza estructural, cuyos efectos se han visto materializados en la violencia, enfermedades, precariedad institucional e inestabilidad política generalizada. A groso modo, pero de manera muy resumida, estas son las condiciones

internacionales que han contribuido a que el país se haya convertido en una zona de alto riesgo en cuanto a la alimentación se refiere. Otros fenómenos locales contribuirán a su precarización sistémica.

Por mucho que se intente explicar el tema de la seguridad alimentaria y nutricional desde una perspectiva estructural, institucional y arraigada a la realidad global, será imposible materializarla en un conjunto de medidas concretas que las poblaciones y actores involucrados puedan digerir fácilmente. Se trata de un tema complejo, pesado y cargado de muchos elementos que se encuentran interconectados de diferentes maneras y bajo circunstancias particulares. Se trata de un tema de sobrevivencia de la humanidad como especie.

Por un lado, la ciencia se encuentra cada vez más interesada en el tema, dado que ve al hambre mundial como uno de los fenómenos más críticos a resolver y, además, observa en ella misma las claves para su solución. Se trata también de un tema altamente político, puesto que tiene origen sobre un tema no resuelto de desigualdades entre las capas de poblaciones acomodadas y aquellas que viviendo marginalmente han quedado como una masa disponible para trabajo pagado muy por debajo de los ingresos necesarios para atravesar la línea de pobreza. Por otro lado, se entrelaza el tema de sanidad pública, pues el hambre ha creado vulnerabilidad para las naciones que más la padecen, entrando en una espiral descendente con proporcionalidad positiva, ya que entre más hambre más enfermedades se propagan y afectan al ser humano. Mientras más se diseminan estas enfermedades, mayor es el impedimento para producir alimentos, creando mayor inseguridad alimentaria.

El otro elemento resaltante es el calentamiento global, también conocido como cambio global o cambio climático. Un enfoque en el que se ha invertido una buena cantidad de recursos económicos para investigación. El cambio climático ha

sometido ya a grandes poblaciones a problemas de escasez y ha obligado a los científicos a invertir grandes esfuerzos para implementar modelos de adaptación.

Es en esta área en donde más se ha invertido tiempo, porque los cambios han llegado y han tomado a la humanidad desprevenida. Se ha tenido que enfocarse en la adaptación por selección genética de los cultivos a temperaturas más altas y a las sequías pronunciadas, al tiempo que se han identificado protocolos en los cuales los países comienzan a redistribuir las zonas climáticas para la producción alternada temporal o permanentemente de las diferentes especies de cultivos, para mantener o aumentar los rendimientos.

De esta manera, comienzan a diseñarse modelos para construir sistemas agropecuarios que reduzcan los efectos de la agricultura sobre el cambio climático. La investigación orientada a crear medidas paliativas sobre la contaminación que crean los sistemas agroindustriales, es la que mejor podrá direccionar al sector de una forma global hacia la vía correcta, ya que actualmente la agricultura es la mayor causante de problemas medioambientales a nivel global, con los desperdicios de químicos, por ser la mayor consumidora de agua potable y la mayor contaminadora de estas aguas.³

Los cambios en este sentido dependerán de la capacidad que tenga la ciencia para persuadir a

las elites políticas de hacer las inversiones necesarias para dar un giro hacia la sostenibilidad. Las capacidades para transformar y dar este giro existen, lo que se necesita es voluntad y conciencia de que no existe otra vía posible que el cambio.

Basándose en estos postulados es que los científicos más reconocidos en el mundo han propues-

³ Hasta un 67 % del agua dulce mundial es usada para la agricultura, seguida por el uso en los hogares 9 % y el servicio de aguas potables 8 %, producción de gas y electricidad 7 %.

to las bases para el análisis de la problemática de SAN y han caracterizado diferentes elementos que en su conjunto proponen la observación de los componentes de la SAN desde una perspectiva sistémica. Se trata de colocar los sistemas como conjuntos desde los que se analizan los componentes, o sea, que la SAN descansa sobre pilares sistémicos. Los investigadores proponen los sistemas de salud y los sistemas medioambientales entre los ejes transversales que más influyen a la SAN. Los sistemas de salud evidencian que al quebrantarse los procesos estructurales en ese ámbito, también existen repercusiones para la SAN. Es debido a las fallas en la SAN y a la existencia de hambre que los sistemas de sanidad se ven perjudicados y en estado de alarma permanente en muchos países.

La mayoría de autores ya hablan de un sistema agroalimentario como el elemento principal que está integrado a la SAN e incluye a todos sus componentes; además es más amplio que estas. Así, la SAN está integrada al sistema agroalimentario, sin embargo, esta ha surgido como una herramienta para visualizar de manera específica una problemática particular dentro del sistema agroalimentario global. A pesar de ello, es posible construir crítica, pues es debido al aislamiento de la SAN como elemento externo y casi desconectado a nivel tecnocrático, que se continúan repitiendo los mismos errores y resulta complicado a nivel mundial reducir el número de millones de personas que se encuentran con hambre. No abordar desde el nivel sistémico las praxis en campo podría ser la raíz del problema.

En el ámbito de la nomenclatura de los proyectos para resolver el problema de la SAN, especialmente entre la más pura teoría, aparecen descritos los componentes que se han ido añadiendo en las diferentes etapas históricas y que se han insertado en el léxico de la mano de las Naciones Unidas, particularmente por la FAO. El entendimiento del problema se ha complejizado y también los elementos del análisis.

Por su parte, la ciencia si bien toca estos componentes desde un punto de vista de análisis del fenómeno, generalmente no las usa como categorías de investigación; más bien trata de sobrepasar los clichés forzados en la praxis y analiza con mayor detalle las condiciones y las interacciones con otros elementos. De igual manera, es trabajo de la ciencia analizar la realidad social y organizar a través del método la realidad humana, las creaciones y modalidades de producción y reproducción humana. Por tanto, una de nuestras observaciones es que existe poca intervención de la ciencia en el método utilizado por los organismos internacionales para la resolución del problema del hambre. No se ha estudiado el desarrollo de las estructuras institucionales para contrarrestar la situación actual.

A la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos se le ha unido un eje transversal llamado estabilidad, que se refiere a las condiciones políticas y socioeconómicas de un país. Aunque muchos autores ya están hablando de institucionalidad, tal vez con el objetivo de anclar la SAN a una realidad concreta en donde se puedan establecer flujos y procedimientos de carácter institucional, no se ha profundizado el tema. En este trabajo se ha intentado agregar el eje institucional a cada componente para observar superficialmente lo que existe en el campo en términos institucionales, especialmente en cuanto se refiere a las interacciones entre las estructuras estatales y las comunitarias de base social.

En SAN no se han terminado de integrar completamente los elementos del componente de nutrición de una manera homogénea, lo mismo ocurrió con el resto de componentes, la nutrición se sale de los problemas estructurales del ámbito logístico y producción; resulta en un esquema con mayor complejidad y entran en la escena una gama de profesionales y técnicos de las ciencias de la salud. Estos profesionales poco tienen que ver con la tradicional gama de ingenieros agrónomo-

mos y técnicos agropecuarios que son los más veteranos en el tema de SAN. A partir de este momento, la SAN podrá tratarse exclusivamente con equipos multidisciplinarios en donde prime el consenso y no prevalezcan los propios paradigmas; de modo que se puede esquematizar sobre los puntos comunes más que en las diferencias. También se ha logrado entender la SAN desde las plataformas de derechos humanos y no simplemente como un elemento más del diseño desarrollista; esto ha sido un cambio de giro que ha modernizado la manera de pensar de los donantes.

En el siguiente documento se puede apreciar un extracto sobre las líneas y las recomendaciones de investigación más sobresalientes para cada eje temático. Estudios científicos que se han sido realizados sobre el tema de SAN en las condiciones hondureñas. Los autores han realizado

una lista exhaustiva de temas y han clasificado los estudios para facilitar el análisis. Comparando métodos y analizando resultados han llegado en muchos casos a construir su propia teoría. Finalmente, el grupo de investigación ha podido identificar, con base a la esquematización de los estudios realizados en el pasado, las lagunas más importantes y las hipótesis que serán la base de los estudios más urgentes que se deban implementar para cada tema. El documento será de gran utilidad para profesionales hondureños que están involucrados en programas de estudio en temas relacionados a la alimentación y a la nutrición, pero también para equipos de investigación internacionales, así como a los organismos donantes que planean realizar intervenciones de SAN en Honduras.

METODOLOGÍA

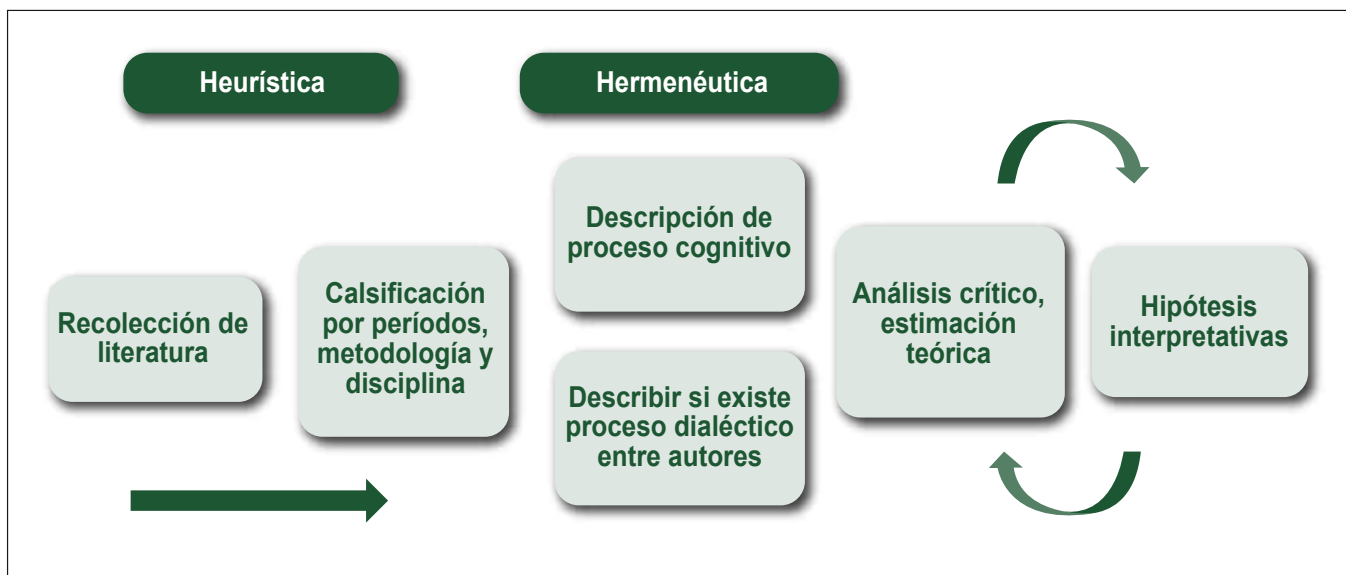
El trabajo ha contemplado generar una actualización de la bibliografía sobre la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) que identifique el conocimiento acumulado con relación a los cinco ejes temáticos prioritarios: producción, disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, en el caso de Honduras; esto con el fin de identificar los principales vacíos. La estrategia metodológica para abordar la actualización de la bibliografía sobre la seguridad alimentaria y nutricional ha sido estructurada en tres etapas:

1. La recopilación de la información fue realizada por un equipo de investigadores “junior”, con el fin de obtener acceso a la mayor cantidad de documentos científicos elaborados entre 1990 y 2015 sobre el tema de SAN en Honduras. Las copias se clasificaron y ficharon de acuerdo al tema, autor, contenidos y año de producción. La búsqueda fue exhaustiva y se tomaron como referencias principales las instituciones dedicadas al tema, las universidades nacionales y los motores de búsqueda especializados que contienen estudios internacionales sobre Honduras en lengua inglesa.
2. Posteriormente, se procedió a la organización de un seminario nacional con el objetivo de fortalecer capacidades y establecer contacto directo con los cuadros académicos que diseñarían las propuestas de investigación con base a los resultados del estado actual de la bibliografía. Para ello se revisó la literatura internacional más actualizada producida sobre el tema de SAN. Se identificaron los autores más sobresalientes y se identificaron las categorías más elaboradas sobre el abordaje científico que se está utilizando para SAN. Estas categorías se han utilizado para orientar el proceso cognitivo y también para la socialización interna del tema SAN entre el grupo principal de investigadores.
3. En una última etapa, los investigadores de cada componente procedieron a elaborar un análisis de la información recopilada y construcción de la teoría basada en la bibliografía existente. Una vez aprobada una lista exhaustiva de todos los temas dentro de cada componente, los investigadores procedieron a revisar las similitudes, contradicciones, procesos dialecticos, categorías principales y metodologías utilizadas por los diversos autores para cada subtema. Se buscó énfasis en los trabajos de tipo revisión, en donde los autores revisaban la información existente a manera de contestar las conclusiones de otro autor. En la mayoría de los casos se pudieron contraponer los resultados de diferentes investigaciones, o bien, se logró construir categorías repetitivas para validar los resultados mayormente fundamentados. La identificación de estas categorías constituye el resultado más preciado del presente estado actual de la bibliografía.

En cuanto al proceso global, este sucedió primero a la preparación, exploración, descripción y formulación del proyecto del estado actual de la bibliografía, fortalecimiento de capacidades, recolección de la información, selección, interpretación, construcción teórica y publicación.

Dentro de cada componente, el investigador principal con ayuda del asistente del investigador colaboraron en dos fases: la fase heurística, a cargo del asistente, en donde se dio la recolección y la clasificación de los textos científicos; posteriormente, la fase hermenéutica, que incluyó, con base en el análisis de los textos, la descripción global del proceso cognitivo para cada subtema. En esta parte también se describió la construcción del proceso dialéctico entre autores si existe. (Ver Figura 1)

Figura 1. Diseño por componente



Fuente: Elaboración propia

Los investigadores se enfocaron en la construcción de teoría a partir de un análisis profundo sobre el tema, especialmente una vez desplegados y clarificados los elementos más sobresalientes y repetitivos en los estudios revisados.

Finalmente, se elaboró una lista de las líneas de investigación más generales que cada investigador propone para su componente. Esta lista se

editó con base a la identificación simultánea de las principales lagunas por subtema, o por subtema completo, pues existen temas con escasa o con ninguna referencia científica. A continuación se presenta una síntesis de los resultados por cada componente (conclusiones y líneas de investigación) y se adjunta el cuerpo integro de los trabajos.

Capítulo 1.

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Introducción

La producción de alimentos tiene que ver con varios elementos que en su conjunto aseguran que exista una reserva de alimentos de manera constante y regular para abastecer las necesidades de las poblaciones. Los flujos circulantes de estas reservas se aseguran mediante una estabilidad constante en el sistema de cadenas de valor que van desde los productores hasta los consumidores; de la finca a la mesa.

La producción de estas reservas de alimentos, excedentes en las unidades de producción cualquiera que sea su clasificación, representa uno de los elementos más importantes para la disponibilidad; es el componente más básico de la seguridad alimentaria y nutricional, como lo ha concebido históricamente el discurso institucional oficial y al cual la comunidad científica estudia como construcción subjetiva de la pobreza. El aumento de la producción y, por tanto, de la disponibilidad, fueron los primeros pilares con los que las Naciones Unidas empleó el término de seguridad alimentaria.

En las condiciones de Honduras, la producción nacional de alimentos constituye la fuente principal de donde proviene la mayoría de alimentos disponibles. Sin embargo, históricamente han existido programas de donaciones de excedentes de producción desde países agroindustrializados. Igualmente, han aumentado las importaciones regulares de productos tradicionales que se producen a bajo costo o en “dumping” fuera de las fronteras nacionales, o bien, productos alimenticios que no se producen a nivel nacional por condiciones climáticas o de escala de precios.

Honduras es uno de los países más agrícolas en la actualidad latinoamericana, pues por un lado la industria nunca pudo sustituir a la agricultura como pilar principal de la economía y, por otro, los servicios se han mantenido en alza solamente en las áreas urbanas. Los agricultores hondureños son los más numerosos con relación a la población urbana y la mano de obra activa, aunque ha disminuido su importancia; en el desglose del PIB nacional se mantiene como una actividad dominante en el campo.

A continuación se describe un análisis a partir de las documentaciones empíricas existentes sobre los subtemas más destacados que influyen la vocación y desempeño agrícola nacional. Se hacen diversos análisis comparativos con base a las posturas de los diferentes autores y sus principales conclusiones; de cómo estas se diferencian, concuerdan, coinciden o se contestan, dependerá de la cantidad de material disponible y de los enfoques utilizados para conducir las investigaciones.

a. Nivel y variedad en la producción de alimentos

1) Desarrollo del tema

Los estudios realizados anteriormente en Honduras se enfocaron en evaluaciones aisladas de componentes; así, a partir de los años noventa estos han contribuido de una manera más integral a entender el análisis de los elementos que afectan el agro y la vida rural en general. Sobre todo se observa en los documentos con financiamiento internacional y los estudios llevados a cabo por instituciones de investigación que trabajan a nivel global elementos de integridad entre la investiga-

ción agrícola y los factores socioeconómicos que afectan el desarrollo rural.

A pesar de la integralidad difundida y sugerida, todavía se puede citar una gran producción de estudios “puristas”, sobre todo de parte de las carreras de ingeniería agronómica que coexisten en el país. Se trata de estudios realizados con el método científico clásico y con un nivel de circuito positivista, en cuanto al método estadístico puro, como fuente única para llegar a establecer conclusiones de base científica. Se observa una gran cantidad de estudios enfocados en los nutrientes y condiciones biofísicas de los suelos hondureños, así como una gran gama de estudios que se enfocan en los progresos de las variedades, cultivos y las tecnologías de mejoramiento genético y técnicas de cultivo.

2) Ciencia de suelos

En cuanto a los numerosos estudios de ciencias de suelos realizados con la llegada a Honduras del Dr. Carlos Gauggel, a inicios del año 2000, renovando así una generación de investigaciones, se encuentra que una de las conclusiones más repetitivas radica en torno a la problemática del pie de arado (Barahona, 2000; Ochoa, 2004; Velásquez, 2007), un tema ampliamente citado en la praxis agropecuaria de mecanización.

Los suelos arcillosos de los valles entre zonas montañosas del país, junto a la irregularidad de las primeras tormentas para las plantaciones de primera, hacen que agricultores desprevenidos vayan año con año aumentando esta capa de suelo que contribuye al estancamiento de aguas, desmejorando la estructura y la textura de los suelos. La mayoría de estudios han sido realizados en las cercanías de la Escuela Agrícola Panamericana y en esas condiciones las investigaciones recomiendan aumentar la materia orgánica a un mínimo de 6 %, implementar subsoleo cruzado a un ángulo de 45 grados (Ochoa, 2004). Otros autores con más detalle recomiendan: “...Subso-

lar a 50 cm de profundidad para romper el pie de arado, encalar el suelo para subir el PH, agregar materia orgánica. Llevar a cabo un programa de rotación de cultivo y establecer parcelas permanentes de evaluación del suelo...” (Barahona, 2000, p.vi).

En otro estudio semidetallado de suelos de la parte plana de El Zamorano se determinó, en una caracterización supervisada por Gauggel, que los suelos predominantes son alfisoles en las terrazas y entisoles en las vegas. Igualmente, se descubrió que existen grandes capas de molisoles y entisoles integrando a los alfisoles. Se observó que las principales limitantes son la compactación y presencia de un horizonte arcilloso en el suelo y un pie de arado (Velásquez, 2007). Cabe resaltar que los molisoles son los suelos con las mejores características en el mundo y los países que los poseen en grandes áreas disponibles para la agricultura pueden considerarse ricos para la producción (EE.UU., Argentina, Ucrania, Rusia).

En cuanto a investigaciones realizadas en la costa norte, se halla una muestra de José Reyes en 2010, un estudio comisionado por la compañía bananera Standard Fruit Co, con el objetivo de evaluar 10 años después, las condiciones de los suelos que fueron inundados y completamente modificados por el sedimento que trajo desde las zonas montañosas el huracán Mitch en 1998. Se encontró que los suelos aún no están disponibles para la agricultura, ni para establecer asentamientos humanos. Se recomienda sembrar bambú, caoba, guayacán y palillo; para continuar el proceso de recuperación y volver a hacer una evaluación cuando se estime un impacto positivo de estas medidas.

Un estudio de Vega Muñoz (1992) encontró resultados de suma importancia para la ciencia, mientras el mundo de la mecanización se empeñaba de manera simplista en que labrar el suelo aumentaba la producción, la ciencia demostraría que la labranza mínima podía también obtener

los mismos rendimientos, o al menos, demostrar que el asunto era más complejo de lo que se presentaba. Aunque: "...El rendimiento del maíz es mayor en labranza cero... el rendimiento encontrado en el frijol es mayor bajo labranza convencional... Los beneficios económicos son mejores en labranza convencional (pero) el riesgo de la inversión es levemente menor en labranza cero...". El autor resalta que a pesar de ese rendimiento superior a nivel económico en labranza convencional, si se tomasen en cuenta los factores de sostenibilidad que son más beneficiosos a largo plazo para el suelo en labranza cero, esta tecnología sería seguramente más rentable. En labranza cero existe menor erosión, menor pérdida de nutrientes, el suelo mantiene su humedad relativa; se conserva mejor.

3) Biodiversidad y mejoramiento

En cuanto al ascenso de la plaga de amarillamiento del frijol (bean golden yellow mosaic virus) en los años 70 y 80, en los años 90 comenzó el lanzamiento de nuevas variedades mejoradas resistentes al amarillamiento, promovidas por el Gobierno. En 2003, D. L. Mather y otros investigadores encontraron que un 41% - 46% (cuarenta y uno – cuarenta y seis por ciento) de los productores de frijol en dos de las zonas de mayor producción de ese cultivo en el país habían adaptado las variedades resistentes. Describieron que la adopción es neutral con respecto al tamaño de la finca y a la orientación del mercado. Además, se reporta un 7% a 16 % (siete a un dieciséis por ciento) de aumento en el ingreso neto económico por la producción de frijoles a nivel de la finca. Y a nivel nacional, la tasa de retorno expost para la investigación agrícola de variedades resistentes de frijol fue de 41.2 % (cuarenta y uno punto dos por ciento) desde 1984 hasta 2010. Con lo cual se puede concluir que las inversiones en investigación fueron devueltas a la sociedad.

En este caso, la investigación agropecuaria ayudó

a montar una estrategia de protección de la seguridad alimentaria a nivel centroamericano, dadas las amenazas del amarillamiento y las pérdidas que incurrirán los productores nacionales por esa plaga. Aunque se argumenta que estos procesos ayudan también a la pérdida de las variedades locales, pues quedan descartadas del inventario. El Estado podría promover su uso años después de las pestes o al menos mantener bancos permanentes y jardines demostrativos, con el fin de mantener activo el germoplasma. En los casos de lanzamiento de nuevas variedades por adaptación, los procesos de investigación arrojan dos estrategias: una para aumentar la productividad y otra para mantenerla. Para la variedad resistente al amarillamiento, el retorno y la productividad no se mantuvieron, sino que aumentaron expost.

De la rama de estudios de cultivos en traslape la coexistencia entre el frijol de abono (*Muccuna deeringianum*) sembrado en "primera" con el inicio de la época de lluvias y el maíz sembrado entre los escombros vivos del frijol justo después del fin de la época lluviosa como de "postrera", se ha producido una gran gama de artículos científicos, llegando a crear todo un conocimiento internacional a partir de la experiencia de agricultores de la costa norte de Honduras.

Estas prácticas de agricultura sostenible y de máximo aprovechamiento han sido diseminadas en todo el mundo por investigadores y técnicos especialistas, sobre todo a través de la ciencia, en gran medida debido a los descubrimientos del Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) en Honduras, con sede en México; institución que tiene conexiones con la comunidad científica dedica al mejoramiento vegetal en todo el mundo.

Daniel Buckles y otros autores (1992) concluyen que 66 % de los agricultores de la región de laderas del departamento de Atlántida usan esa tecnología, concluyendo también que hay mayores rendimientos con menos dependencia de in-

sumos externos, el periodo de descanso es más breve, los costos son más bajos, sobre todo en mano de obra; hay menor incidencia de erosión del suelo y menor riesgo de daño por sequía durante la postrera. Aunque se ha citado mayor incidencia de plagas (ratas). Un aspecto bastante interesante que concluyen los autores es que "... Lo más usual es que la cantidad de tierra disponible en los mercados regionales de tierra sea el factor que determina la difusión de la tecnología, no el tamaño de la finca ni las formas de tenencia" (Buckles et al, 1992, p. ii). Se queda por fuera la visión de que es la preservación de los recursos el principal motivo para adoptar la técnica de traslape en rotaciones, una práctica que podría ser milenaria en las tierras agrícolas de Honduras.

4) Cambio climático

En cuanto al cambio del clima a nivel global, han continuado evolucionando las líneas de estudios que integran análisis de producción y productividad en la agronomía con el medioambiente, enfocados en el cambio climático como eje conductor del saber. Esta rama ha crecido y ha arrojado algunas cifras concretas para la situación del cambio climático en Honduras y el mundo.

Aunque es cuestionable que se oriente casi toda la investigación a la rama de la adaptación, se pueden observar inicios de un retorno al enfoque conservacionista de la agricultura para mitigar los efectos de la agricultura industrializada sobre el cambio climático. En este sentido, una de las preguntas más comunes es si es posible luchar contra la contaminación ambiental que causa el hecho de la alimentación de 7 billones de personas al tiempo que se mantenga (o aumente) la productividad y se ejecute un mejor aprovechamiento de los recursos. Por ejemplo, disminuyendo las pérdidas poscosecha en el campo y en las casas de los consumidores. Se trata de una cuestión de sostenibilidad y es en la ciencia que recae una gran parte de la responsabilidad de encontrar las respuestas.

Se ha encontrado que bajo las mismas condiciones edáficas y con las mismas variedades de cultivo se pueden individualizar los efectos del nuevo clima de la siguiente manera (Gigena, 2004):

1. Fenología del cultivo
2. Las altas concentraciones de dióxido de carbono CO₂
3. Aumento de la temperatura
4. Aumento de las precipitaciones
5. Alteración de las fechas de siembra/cosecha alternando rotaciones

Un estudio financiado por la CEPAL realizado sobre los efectos del cambio climático en la agricultura, reporta que ya existen efectos negativos traducidos en pérdidas sobre el maíz, puesto que ya se han rebasado las temperaturas que permiten el mayor rendimiento (Ordaz y otros, 2010). Mientras tanto, en el frijol y café se obtienen ligeras ganancias, pero a largo plazo las pérdidas podrían ser importantes. No se reportan problemas en cuanto a la precipitación en la actualidad, sin embargo, las caídas previstas son del 15 % al 50 % (quince al cincuenta por ciento) sobre los niveles actuales y podrían traer consecuencias negativas. El mismo autor reporta que el PIB de 2007 se vio afectado de 8 % a 19 % (ocho a diecinueve por ciento) y las ganancias agrícolas de entre 2 % y 40 % (dos y el cuarenta por ciento). Como parte de sus recomendaciones se establecen dos tipos de medidas (las mismas que se citan nivel internacional): la reducción del cambio climático y la adaptación al cambio climático.

Este autor, así como otros autores en la literatura internacional, se enfoca sobremano en la producción de investigación sobre adaptación al cambio climático, que si bien representa parte de la estrategia de defensa de la seguridad alimentaria y nutricional para el mundo, no debería de orientarse solamente en una de dos soluciones. La investigación en la agricultura debería enfocarse también en los métodos y procedimientos para

reducir la contaminación en general y, sobre todo, en las emisiones que la misma agricultura produce sobre el medioambiente: cómo hacer más eficiente el uso del agua, cómo masificar técnicas de conservación de suelos en la agricultura familiar, especialmente en la agricultura industrial a gran escala; cómo reducir las pérdidas poscosecha y cómo reducir las pérdidas en toda la cadena de alimentaria, sobre todo en los hogares de los consumidores.

Nuestra hipótesis es que reduciendo el impacto de la agricultura sobre el medioambiente, menores presupuestos de investigación tendrían que ser invertidos en la adaptación al cambio climático y sobre todo menos gastos en implementar las recomendaciones de adaptación.

b. Condiciones en la producción

1) Producción animal

Desde 1990 a la fecha, la investigación pecuaria ha sido realizada casi exclusivamente por la Escuela Agrícola Panamericana, en su mayoría estudios dirigidos por los doctores de las ciencias agropecuarias. Varios estudios fueron realizados a finales de los 90 e inicios de 2000, para estimar las pérdidas económicas causadas por el antiguo establo y hatos lecheros. En la actualidad las instalaciones de toda la producción lechera han sido renovadas en parte como efecto de los resultados de las investigaciones. En 1997, Iván Borja realizó un análisis técnico-económico sobre el proceso de selección del ganado lechero, de lo cual encontró que no solo no existía un esquema contable conectado a la finca de alto rendimiento, sino que se mostraron resultados desfavorables en los dos años del análisis, llegando a concluir que se incurrió en pérdidas, pues los gastos desmesurados no corresponden a los productos del hato.

En cuanto a la selección genética del ganado, un estudio de Grace Moran, en 2002, estimó que

existen problemas de desorganización en la documentación del patrón de selección. Sin embargo, los estudios realizados estiman el alto nivel de la productividad y tecnología que se aplica en este hato lechero y en los procesos de investigación que la acompañan. Entre los problemas fenológicos más comunes, el más común es el ángulo elevado del anca en todas las razas; también se observó que las hembras Holstein con pocas lactancias tienen mejor conformación, probablemente debido a la introducción de inseminación artificial, más frecuente contratando semen de toros probados al hato, concluyendo a la vez que las hijas de toros por monta natural presentaron mayores problemas de conformación. El carácter del encaste Holstein-pardo suizo demostró tener los mejores atributos de resistencia, conformación física (patas fuertes), adaptación y una producción lechera alta (5868 kg/ 305 d); solo segunda a la raza Holstein (6195 kg/305 d) (Moran, 2002).

En cuanto a la producción de carne, el nivel de la ciencia y tecnología aplicadas reflejan el alto desarrollo del conocimiento en la región centroamericana, al menos para el modelo de producción industrial, ya que no se reportaron estudios sobre producción animal en la agricultura familiar y de laderas. Por ejemplo, en la producción de ganado porcino se han establecido estudios comparando los niveles de producción y ganancias de peso, en comparación con el rendimiento canal en la planta procesadora (Rosales, 2004). Las compañías distribuidoras y fabricantes de productos “estrella” se han asociado con El Zamorano y otras instituciones para probar científicamente la superioridad del uso de sus productos y aumentar así los retornos a los productores.

Varias marcas han promovido y financiado estudios en donde los parámetros a medir son las ganancias de peso en campo comparativamente con los bloques muestra o sin aplicación de producto y otras características organolépticas de la carne. Se miden los resultados en cuanto al aumento del

porcentaje de músculo y la reducción de la grasa, respondiendo a las tendencias del mercado y los consumidores, más habidos de proteína de origen animal. Por ejemplo, un estudio para ganado porcino de una marca comercial encontró que el producto X1 aumentó la masa muscular y peso ($P < 0.05$), aumentando igualmente en la planta procesadora el rendimiento de canal (pierna, pata y chuleta) y disminuyó la grasa dorsal ($P < 0.05$), manteniendo los estándares de calidad en color, pH, textura, grasa intramuscular, humedad, retención de agua.

El retorno económico reportó al productor L. 187.00 y a la planta procesadora L. 130.00 por cada cerdo (Rosales, 2004). En cuanto al ganado de carne vacuna, varios productos no alimenticios son probados constantemente para probar su eficiencia estadísticamente.

Un estudio realizado por Andrés Lobo y Juan Salvatierra, en 2013, reveló el nivel de la eficiencia de implantes anabólicos individuales para mejorar la productividad en la producción de carne vacuna. Se utilizaron estimulantes de crecimiento y marcas de implantes anabólicos, haciendo una distribución en arreglo factorial dos por dos en un diseño completo al alzar en cuatro tratamientos; sin embargo, no hubo diferencia estadística entre los tratamientos tanto en la primera parte del experimento (estimulantes de crecimiento), como en la segunda (implantes y reimplantes anabólicos).

Las grandes compañías productoras de cortes de calidad en Honduras están introduciendo poco a poco tecnología para intensificar la producción, pero, la gran mayoría de fincas aún continúan en modelo de producción extensiva, mientras en los países desarrollados y algunas explotaciones pecuarias de la región los niveles de intensificación llegan hasta la estabulación completa, con ganado alimentándose de granos y piensos durante todo el año, incurriendo en intensos tratamientos veterinarios y con grandes gastos energéticos en combustibles fósiles.

Aunque el mercado de más alto nivel está favoreciendo los cortes provenientes de ganado alimentado en pasturas, los costos son todavía remarcables y el impacto ecológico ha sido ampliamente documentado a nivel internacional, ya que no solo la agricultura industrializada representa una gran parte de las causas del cambio climático, sino que la producción de carne bovina está en el centro de toda esa cadena devoradora de energía.

La tendencia actual que preocupa a la comunidad científica es el aumento en el consumo de carne. Entre 1974 y 2020, el consumo de cereales se duplicará, pero en ese mismo periodo el consumo de carnes se triplicará a 327 millones de toneladas (Rosegrant y otros, 2001). Toma de 20 a 50 veces mayor cantidad de agua producir 1 kg de carne que 1 kg de vegetales (IME, 2013).

Del impacto climático de la producción industrial para suplir las necesidades proteicas de las poblaciones acaudaladas y la relación que la comunidad científica está citando como perjudiciales a la seguridad alimentaria y nutricional de los pobres, cabe preguntar cuáles podrían ser los efectos de esta tendencia mundial sobre las dietas de agricultura de subsistencia. Primeramente, qué fuentes de proteínas están siendo usadas por las poblaciones campesinas en riesgo temporal o crónico de seguridad alimentaria y nutricional. Si existe una mala distribución de recursos y riqueza, cuál es el impacto; dado que cuando las tierras están siendo utilizadas para la agricultura industrial y la producción de carne, cómo se puede considerar con certitud que esas tierras serían utilizadas para alimentar a las poblaciones pobres, aunque las capas pudientes de la sociedad disminuyeran o no incrementaran su consumo de carnes.

En las condiciones hondureñas es difícil responder estas interrogantes, pues existe poco conocimiento científico y datos sobre las tendencias de producción para las fuentes proteicas de origen animal en el ámbito de la agricultura de subsisten-

cia, de laderas y demás sistemas de producción fuera del entramado de la agricultura industrial. Este, en su mayoría, responde a cadenas alimentarias bajo control de grandes emporios agroalimentarios centroamericanos o norteamericanos, y es en este último, donde se ha reportado producción científica sobre todo en cuanto a la tecnología.

Por tanto, se estima que en condiciones favorables, de apoyo en políticas públicas, asistencia técnica y énfasis en la investigación científica, la agricultura de poca comercialización podría desarrollar la tecnología suficiente para aumentar su proporción y participación en la producción de fuentes alimenticias de proteína animal para consumo a nivel familiar y posible comercialización de excedentes, tal como ocurre en la producción de granos. Existe evidencia empírica de proyectos de desarrollo en donde se evidencia que la colaboración comunitaria puede impulsar procesos que resulten en la calidad necesaria para la sostenibilidad tecnológica de la producción animal.

2) Sistemas de irrigación

Un documento científico elaborado para el congreso de la American Agricultural Economics Association, Hearne en 2004, reporta cómo el programa de ajustes estructurales ha intentado descentralizar los sistemas de riego y transferirlos al nivel comunitario; en este nivel se recibieron fondos de los grandes donantes con miras a reducir los presupuestos del Gobierno central y aumentar la eficiencia del uso del agua y, en ese sentido, delegar la administración de los sistemas de irrigación a los usuarios (Johnson, 1997; Vermillion, 1998; Gorris y otros, 1995). El documento trata las condiciones claves para el éxito del proceso de transferencia del sistema de irrigación administrado por el usuario, evaluando: las preferencias hacia el proceso de privatización y aceptar nuevas responsabilidades, la seguridad en los recursos acuíferos para mantener el riego

y la capacidad de los agricultores para aceptar la responsabilidad financiera para el sistema y cubrir los costos de capital para la rehabilitación.

El estudio concluyó que, en general, el proceso de transferencia está cumpliendo con todos los criterios. La Asociación de Irrigación está claramente establecida, es financieramente autónoma, experimentada para recolectar los cargos por uso del agua y fondos administrativos. El eventual rol del Estado y la aprobación del Congreso para la privatización de los sistemas de canales, es aún ambiguo. En general los agricultores están en favor de tomar el control sobre el sistema... Aunque los agricultores tienen la capacidad financiera para cubrir los costos variables del sistema de irrigación, no serán capaces de pagar por la rehabilitación del proyecto (Hearne, 2004).

Este estudio es bastante ilustrativo de lo que ha ocurrido en el campo hondureño y del tercer mundo, en términos amplios, desde el cambio de paradigma hacia un enfoque más neoliberal del desarrollo. En general, un enfoque liderado por el Banco Mundial empeñado en destruir todo los logros del sistema desarrollista keynesiano, que si bien significaba un elemento de estabilidad en tanto que el bienestar para las poblaciones rurales no era posible económicamente sostenible, sustituyendo radicalmente por un modelo de desarrollo descentralizado, comunitario y dirigido a la eficientización de recursos, pero sin resolver los problemas estructurales de las asimetrías en cuanto a las capacidades de las poblaciones rurales; por ejemplo, construir una carretera o, como se ha explicado en este estudio, construir un dique de retención para alimentar todo el sistema con agua abundante, un proyecto que ninguna comunidad podría ejecutar a nivel de logística, cantidad y capacidad de recursos humanos y financieros. Surge entonces la pregunta: ¿cómo es posible que se haya intentado cambiar, así como ocurrió con la irrigación, hacia un paradigma con diferencias tan radicales? Más aún, que se haya

intentado esto sin tomar en cuenta los avances logrados por los proyectos de desarrollo de las décadas de los 60 o 70, ni se haya implementado el nuevo modelo con base en lo ya construido, como ha acontecido en la mayoría de países desarrollados.

Sería lógico inferir, entonces, que pasadas ya dos o tres décadas de este modelo neoliberal, los formuladores de proyectos comenzarán a tomar en cuenta elementos que aportaron todos los modelos de desarrollo para lograr establecer una nueva institucionalidad y lógica de las intervenciones que sea realmente eficiente.

Se desea investigar si la construcción de la infraestructura para la producción fomentada y planificada desde el nivel central con recursos centralizados, pero negociando el diseño de los proyectos de manera participativa y constantemente con las estructuras locales y la nueva institucionalidad comunitaria (nueva ruralidad), se implementarían proyectos que lleven a las comunidades rurales a participar en múltiples plataformas y desde una visión multifuncional. Este enfoque ha logrado ser eficaz en la resolución de problemas, logrando exitosamente aumentar los excedentes y la capacidad de sobrepasar las limitaciones estructurales para la producción.

El estudio realizado por Brenes, en 2004, intenta identificar cuáles sistemas de riego son los más adecuados para maximizar la disponibilidad de nutrientes en los suelos de las plantaciones de caña de azúcar. Los resultados permitirían conocer el sistema de fertilización que cuenta con mayor eficiencia, mejorando ambas selecciones: el sistema de riego y el método de fertilización por el otro.

Los sistemas de riego más utilizados en caña de azúcar son aspersión, el de gravedad por surcos y en las últimas décadas en algunos países se está adoptando el riego por goteo (Subirós, 1995). Por tanto, el estudio fue diseñado en tres tratamientos

como bloques principales de riego, aspersión, gravedad y goteo; como subparcela se asignaron al azar dos bloques con dos niveles de ácido húmico (humiplex gmicro registered) en 0 kg/ha y en 20 kg/ha (sin y con). Los resultados obtenidos mostraron significancia para los bloques aplicados con ácido húmico, ya que este permite mejorar la absorción de los nutrientes en el suelo. Según el autor: "...El tipo de riego, la humedad del suelo y tipo de suelo donde está cada sistema influyen de gran manera en el rendimiento de la caña. Texturas medias a gruesas y mayor humedad en el suelo con riego por aspersión dan un mayor rendimiento que goteo" (Brenes, 2004, p. 20).

En este tema se aprecia una categoría de análisis que se ha desarrollado a lo largo de nuestro estudio el estado del arte. Al comparar investigaciones "integralistas" con estudios "reduccionistas", existe una tendencia a ignorar los aspectos socioeconómicos circundantes a las unidades de análisis, que en el caso de la caña de azúcar serían las condiciones sociales y económicas alrededor de las cuales se efectúan los estudios y el rol que tiene la unidad de producción en el sistema agroalimentario local y regional. O al menos, se esperaría que los encargados de hacer las investigaciones, publicaran o ejecutaran paralelamente, o al cabo de un ciclo de investigaciones meramente cuantitativas experimentales, formatos de resultados que obsequiarán una idea global de lo que está pasando en las ramas de las ciencias agropecuarias.

3) Infraestructuras para la producción agropecuaria

No se encontraron investigaciones realizadas con respecto a las condiciones actuales de la infraestructura de producción agropecuaria en Honduras. Se trata de una temática directamente relacionada con la seguridad alimentaria y nutricional, pues tiene un impacto directo en los niveles de productividad, producción, comercialización y distribución de los alimentos.

La infraestructura de producción agropecuaria debe adaptarse a las condiciones locales de cada sistema de producción en cuanto a clima, recursos humanos y, sobre todo, a las escalas de las unidades de producción a las cuales pretende servir. Es evidente que las grandes explotaciones pueden abastecer sus necesidades con infraestructura propia, diseñada y construida para sus necesidades; mientras que las unidades de producción de mediano y pequeño tamaño pueden construir infraestructuras menores o a nivel colectivo. Se diferencian varios tipos de estructuras para la producción agropecuaria:

- a. Infraestructuras colectivas de uso comunitario en zonas de agricultura familiar.
- b. Infraestructuras individuales en grandes explotaciones de propietarios locales.
- c. Infraestructuras de agricultura industrial de exportación y compañías transnacionales.
- d. Infraestructuras estatales para fomentar la producción.

En todos estos tipos de infraestructuras deben analizarse una serie de factores que influyen directamente la producción nacional, pero sobre todo la adaptación de las infraestructuras a los diferentes términos y condiciones de los paradigmas y estándares internacionales de desarrollo. En la actualidad, conviene modelar los sistemas de administración y mantenimiento de las infraestructuras a las condiciones más complejas en que funciona el nuevo mundo rural, ya que de ello depende el éxito de cualquier política que pretenda resolver el problema de la seguridad alimentaria y nutricional. Los cambios en las políticas agropecuarias de las naciones tienen un impacto directo sobre las condiciones y los roles que juegan a nivel local las infraestructuras.

Se recomienda llevar a cabo una caracterización nacional de infraestructuras rurales para la producción agropecuaria y establecer los diferentes periodos en que han ayudado a promover la

producción de acuerdo a los estándares de cada época. Detallar cómo se ha actualizado y adaptado la infraestructura a los cambios de política agropecuaria de la nación. Se pueden hacer conclusiones hipotéticas en cuanto a que una infraestructura bien administrada y diseñada en adaptación a las condiciones actuales va a contribuir con los procesos de producción y productividad agropecuaria, siempre que se haga un análisis adecuado de las políticas nacionales de fomento e incluyendo las tendencias y teorías acumuladas para el desarrollo rural integrado.

4) Acuicultura

No existen estudios reportados con respecto a la producción acuícola nacional. A pesar de la importancia que este sector ha adquirido en las últimas décadas, tanto a nivel de consumo local como para la producción destinada a la exportación, no se encuentran estudios publicados en los medios de difusión. Recomendamos la elaboración de una caracterización científica de los modelos de producción, las técnicas de producción y la rentabilidad económica para los diferentes tipos de explotaciones en la acuicultura nacional. Esta caracterización podría incluir un análisis comparativo entre explotaciones en determinados nichos de producción, por ejemplo las fincas para la producción de tilapia de exportación en el valle de Sula.

c. Protección y regulaciones de la producción nacional agropecuaria

Con respecto al tema de las regulaciones y la política agropecuaria en el país, existen pocas referencias bibliográficas y editoriales; no hay ningún estudio de carácter científico en el contexto actual. Los autores toman en cuenta el tema de la política nacional, sobre todo en la década de los años 90, cuando las políticas de los ajustes estructurales aplicados a la agricultura promovie-

ron el viraje definitivo al apoyo estructuralista que aportaba el estado nacional como regulador. Esto cambió de forma radical la vida en el campo hondureño, sobre todo entre los sectores productivos nacionales.

Así, muchos autores enfocan sus premisas y encuentran motivación en este cambio materializado desde la puesta en vigencia de la Ley Nacional de Modernización del Sector Agropecuario de 1992; la que, invariablemente, se ha pretendido contraponer a las leyes de reforma agraria de los años 60 y 73. A estas leyes no se ha agregado el análisis correspondiente a las consideraciones, causas y efectos que han tenido sobre la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional o las leyes propuestas por los movimientos campesinos para finalizar un proceso de reforma agraria y promover los derechos de la agricultura familiar; una lucha abanderada por Vía Campesina.

Este tema ha generado una serie de premisas, tesis, antítesis, síntesis e hipótesis, que no han podido condensarse en un perfil modernizado de lo que realmente ha ocurrido en el sector rural hondureño en general. Existen libros e informes de carácter incompleto, dado que su financiamiento fue poco, no comparado con los estudios que se realizaron en los años 70 y 80 para verificar la rentabilidad nacional de las cooperativas y los emprendimientos productivistas del Estado.

Se recomienda la realización de un estudio profundizado, con la temática exclusiva de los marcos y contextos sociopolíticos en los cuales se ha trabajado sobre las leyes y, por tanto, en la disseminación de las políticas estatales de producción agropecuaria. Una caracterización detallada de las leyes por época e impacto debe elaborarse o actualizarse para ser tomada como base y premisa de otros estudios en temas relacionados o generalistas sobre el agro hondureño.

d. Institucionalidad para la producción agropecuaria

La institucionalidad para promover la producción agropecuaria en Honduras ha cambiado prácticamente con cada Gobierno en todo el nuevo periodo desde la rehabilitación constitucional de 1981. En general, desde entonces la institucionalidad ha estado dominada por las políticas y praxis neoliberales. Al reducirse los presupuestos para asistencialismo y proteccionismo, el campo entró en una fase más autónoma, profundizando un énfasis en las capacidades regionales y comunitarias para una autoadministración de los recursos, poniendo un alto a los presupuestos centralizados. Sin embargo, las fallas en las transformaciones institucionales y las posturas radicales en los cambios de paradigma del desarrollo internacional han provocado grandes problemas para las poblaciones rurales y la producción agropecuaria en particular; pues los cambios se han dado a lo largo de una clara ruptura de la acumulación de conocimiento y capacidades logísticas del periodo posterior. En cambio, se ha comenzado cada vez desde cero y se han establecido objetivos completamente diferentes, sobre todo con la Ley para la Modernización del Sector Agropecuario de 1992.

En la actualidad no existe contacto directo entre las comunidades y regiones agrícolas y las instituciones del Estado, los procesos varían para cada entidad y no hay personal de planta de los ministerios encargados de la producción agropecuaria en los departamentos. La Secretaría de Agricultura y Ganadera (SAG) trabaja con sus distintas direcciones en diferentes temas haciendo visitas a proyectos regionales cuando amerita el caso y para tareas específicas. Los productores en algunos casos deben trasladarse a las oficinas centrales de la SAG para poder llevar a cabo trámites administrativos.

Para obtener permisos de operación a gran escala y agroexportación, SENASA (Servicio Nacional de

Sanidad Agropecuaria) es la entidad que más supervisa y otorga licencias de operaciones a nivel nacional. DICTA (Dirección de Técnica y Tecnología Agropecuaria) está encargada de la investigación agropecuaria y lleva a cabo las actividades relacionadas con este tema, aunque la Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA) se mantenga como institución independiente. El Estado provee asistencia en cuanto al control de enfermedades y protección por contaminación desde los países vecinos y todas las conexiones áreas o marítimas directas que posea el país a través de una asociación con OIRSA; institución que envía personas a todas las aduanas del país.

Para atacar la inseguridad alimentaria y nutricional, son las instituciones de Naciones Unidas y la cooperación internacional las que reaccionan en emergencias, pero esto nada tiene que ver con la planificación de la producción; son más bien proyectos paliativos los que predominan y la producción, claramente, es una herramienta para luchar contra la escasez de alimentos, sin embargo, su disponibilidad no es inmediata y depende del eje transversal de la estabilidad en SAN.

e. Conclusiones

- 1) Existe actualmente un énfasis en la ciencia agronómica aislada del sistema en que se encuentra, sobre todo del sistema agroalimentario. Una de las conclusiones más importantes a tomar en cuenta es que la investigación en la producción debe ampliarse hacia un análisis más integral con los elementos socioeconómicos que rodean las parcelas de producción y los cultivos mismos. De otra manera, se estaría cayendo en el reduccionismo, especialmente si hablamos al nivel de posgrado.
- 2) Hay grandes vacíos en los temas relacionados a la producción nacional desde 1990, ya que no se ha encontrado continuidad en la producción científica y de la información general; las únicas fuentes corresponden a temas demasiado específicos. No existen estudios generalistas que caractericen el estado de la producción nacional agropecuaria en Honduras.
- 3) No existen estudios realizados sobre los impactos que ha tenido el Tratado de Libre Comercio con EE.UU. (TLC-DR) sobre la producción nacional. Tampoco existen investigaciones sobre las regulaciones de los tratados de libre comercio con cualquier área geográfica sobre los sectores productivos en general, al menos en el término de tiempo de análisis de este estudio (1990-2015). Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo estudios comparativos ex ante de TLC-DR para cada sector productivo e identificar y caracterizar los impactos positivos o negativos que de esa apertura de mercados pueda emanar. A estas alturas, la mayoría de productos han sido desgravados o se encuentran en sus últimas etapas, de donde se puede inferir que se está en un punto adecuado para recopilar los primeros datos y hechos concretos.
- 4) Dada la vulnerabilidad de los recursos naturales en Honduras, que por una parte se ha hecho evidente después del huracán Mitch y, por otra, con el aumento poblacional se ha venido evidenciando que un enfoque integral debe tomarse en cuenta para los estudios relacionados con el cambio climático. Los investigadores deben procurar integrar un enfoque y buscar respuestas de cómo aumentar la producción nacional, al tiempo que las nuevas tecnologías puedan mitigar los efectos y daños sobre el medioambiente. Como lo sugieren los autores internacionales, aún se pueden aumentar los límites de la productividad; igualmente, se pueden reducir las diferencias de productividad entre parcelas y sistemas de producción. También se deben desarrollar habilidades para aumentar la capacidad de respuesta al cambio climático a través de investigación agrícola constante.

f. Bibliografía

- Barahona Flores, R. (2000). Caracterización detallada de los suelos de San Nicolás y prácticas recomendadas para su uso sostenible. Honduras: Zamorano.
- Borja, I. M. (1997). Análisis técnico-económico y propuesta de mejoras para la sección de ganado lechero de Zamorano. Honduras: Zamorano.
- Brenes, M. T. (2004). Evaluación de biodisponibilidad de nutrientes bajo tres sistemas de riego y dos niveles de ácido húmico para caña de azúcar en el valle de Cantarranas, Honduras. Honduras: Zamorano.
- Buckles, D. (1992). Tierra cobarde se vuelve valiente. Uso y difusión del frijol de abono en las laderas del litoral atlántico de Honduras. México: Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo.
- Gigena Pazos, R. (2004). Estudio del cambio climático y su efecto en la producción de granos básicos. Honduras: Zamorano.
- Hearne, R. R. (2004). An analysis of the feasibility of irrigation district transfer in Honduras. EE.UU. American Agricultural Economics Association.
- Mather, D. L.; Bernstein, R.; Rosas, J. C.; Viana, A.; Escoto, D. (2003). The economic impact of bean disease resistance research in Honduras. EE.UU.: Michigan State University.
- Moran Guzmán, G. A. (2002). Análisis genealógico y de clasificación lineal del hato de ganado lechero del Zamorano. Honduras: Zamorano.
- Ochoa Burgos, J. P. (2004). Evaluación de índices de calidad de suelos cultivados con banano en fincas comerciales típicas del valle de Sula, Honduras. Honduras: Zamorano.
- Ordaz, J. L.; Ramírez, D.; Mora, J.; Acosta, A.; Serna, B. (2010). Efectos del cambio climático sobre la agricultura en Honduras. México: CEPAL.
- Rosales Paniagua, E. (2004). Efecto de paylean sobre el desempeño productivo y la calidad de la carne de cerdo. Honduras: Zamorano.
- Vega, J. y Muñoz, R. (1992). El manejo del suelo y sus repercusiones en los factores agronómicos y económicos del sistema de producción maíz y frijol en relevo. Honduras: Zamorano.
- Velásquez Méndez, D. E. (2007). Estudio semidetallado de suelos de la parte plana de la Escuela Agrícola Panamericana. Honduras: Zamorano.

Capítulo 2.

DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Introducción

El estado nutricional de una población es el reflejo de su calidad de vida, es el resultado de la interacción de múltiples factores como la educación, el empleo, el ingreso, la disponibilidad, acceso a los alimentos y la salud que condicionan el crecimiento físico del individuo durante los años de la infancia y, posteriormente, su capacidad productiva cuando sea una persona adulta.

Tanto los problemas de tipo carencial (desnutrición) como aquellos provocados por el exceso (sobrepeso/obesidad) son efecto de la compleja interacción entre factores determinantes de la seguridad alimentaria nutricional, tales como la disponibilidad de alimentos y la garantía de suministro de manera estable y sostenible, los conocimientos necesarios para escoger las mejores prácticas de consumo de alimentos, además de factores relacionados con las condiciones de salud.

Las condiciones adecuadas del estado nutricional son indispensables para el óptimo desarrollo humano. Una considerable proporción de la población hondureña padece desnutrición crónica (23%) (INE, 2013) que es una de las manifestaciones más palpables de la inseguridad alimentaria y nutricional con consecuencias al final del subdesarrollo humano.

La inseguridad alimentaria y nutricional se genera cuando en una población la disponibilidad alimentaria es insuficiente e inestable, la capacidad adquisitiva de las familias es baja o no existe, el consumo de alimentos es inadecuado y las condiciones sanitarias son insuficientes.

La problemática relacionada con la inseguridad alimentaria y nutricional es multicausal y multifacto-

rial, por lo tanto, su abordaje se tiene que realizar desde las diferentes disciplinas.

Para hacer frente a los problemas relacionados con la inseguridad alimentaria y nutricional, en Honduras se han promulgado leyes tales como: la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo (2006-2015), la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN, 2010-2022) y la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto 25-2011); estas buscan garantizar un marco institucional de orientación de estrategias, organización de recursos y coordinación de acciones a nivel interinstitucional, ya sea con entidades de Gobierno o no gubernamentales.

Asimismo, existen políticas sectoriales que regulan y brindan orientaciones en factores determinantes de los diferentes componentes de la seguridad alimentaria y nutricional, como las relacionadas con la agricultura, salud, educación, recursos naturales y comercio, entre otras.

En este documento se presenta un análisis de la información relacionada al primero de los componentes de la seguridad alimentaria y nutricional —disponibilidad de alimentos— basado en las variables de investigación: disponibilidad de alimentos a nivel departamental, importaciones y exportaciones de alimentos, ayuda alimentaria, mujer y proyectos productivos, pérdidas pos cosecha de alimentos y reserva de alimentos.

Para fines de la presente investigación, Estado actual de la bibliografía sobre la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras (1990-2015), la producción de alimentos se trabajó de manera independiente al eje de disponibilidad de alimentos, por tal motivo, en este Informe no se considera la información relacionada con la producción de alimentos.

En la parte final del Informe se incluyen las conclusiones de la investigación documental sobre la disponibilidad de alimentos en Honduras para el período 1994-2015; igualmente se presentan recomendaciones (líneas de acción) para futuras investigaciones relacionadas con este componente de la seguridad alimentaria y nutricional.

A partir de la autorización de la investigación denominada: *Estado actual de la bibliografía sobre seguridad alimentaria y nutricional de Honduras* en la investigación sobre del eje temático: *disponibilidad de alimentos* se realizaron las siguientes acciones.

En la primera fase se hizo la investigación sobre la existencia de instituciones gubernamentales y no gubernamentales vinculadas a la seguridad alimentaria y nutricional; en cada una de las instituciones se visitó la oficina de información correspondiente, no obstante, fue poca la información que se obtuvo.

Simultáneamente, se procedió a efectuar la misma investigación de manera electrónica, es decir, utilizando el internet, donde se encontraron datos de otras instituciones consideradas como fuentes secundarias de información.

Así, se recolectó un total de 47 documentos vinculados a la disponibilidad de alimentos en Honduras, entre los cuales se encuentran informes, investigaciones, tesis y normativas (34 documentos y 13 documentos normativos). En cada uno de estos se identificaron los aspectos considerados en los términos de referencia.

El principal desafío durante esta investigación fue la poca información que existe sobre la disponibilidad de alimentos, principalmente sobre las variables vinculadas a nivel departamental y a la ayuda alimentaria. Con relación a las variables importaciones y exportaciones de alimentos, la información que se obtuvo fue en mayor cantidad, aunque no es información procedente de investigaciones o de estudios relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional.

Para recopilar la información y elaborar el informe, se consultó el material bibliográfico como: informes, investigaciones, leyes, decretos, reglamentos, constitución, estrategias, planes y políticas relacionadas con la disponibilidad de alimentos y tesis.

a. Disponibilidad de alimentos

Para tratar el tema de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) es importante iniciar con su definición, la cual hace referencia a la:

Condición en la cual todas las personas disponen, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad, calidad y culturalmente aceptables para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles su desarrollo humano (Secretaría de Estado en el Despacho de la Presidencia, 2009).

Esta definición de la seguridad alimentaria y nutricional propuesta en la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras 2010-2022, considera cuatro componentes o pilares básicos: la disponibilidad, el acceso, el consumo y la utilización biológica de los alimentos, los cuales también son eslabones de la cadena alimentaria.

Es una preocupación universal lograr que la población tenga seguridad alimentaria y nutricional y la interdependencia de sus componentes figura como un desafío para las naciones, debido a que todos los componentes de la SAN son necesarios, pero aisladamente no son suficientes para garantizar el óptimo estado nutricional de individuos y poblaciones. Por lo tanto, la SAN tiene un carácter multidimensional dentro del que confluyen diferentes sectores y abarca aspectos políticos, económicos, sociales, de salud, ambientales, por ello debe ser abordada desde una perspectiva multisectorial, interinstitucional y multidisciplinaria.

La disponibilidad de alimentos descrita en el Capítulo II, Artículo 4, inciso 3 de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, (Poder Legislativo, 2011), se refiere a la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta el país, región, comunidad, familia o individuo. Es decir, que los alimentos de adecuada calidad (que provean todos los nutrientes necesarios a cada hombre, mujer o niño) deberían estar disponibles en cantidades suficientes para el cien por ciento de la población.

Pero, la disponibilidad de alimentos depende de muchos factores, entre ellos, los ambientales, económicos, culturales o de condiciones de comercio; su logro puede ser por vía de la producción, compra o donación.

El componente disponibilidad de alimentos es el aspecto básico de la SAN a considerar a nivel regional, nacional, local comunitario, familiar e individual. Al respecto, puede afirmarse que existe seguridad en cuanto a la disponibilidad de alimentos a nivel nacional, cuando los recursos alimentarios son suficientes para proporcionar una alimentación adecuada a cada persona, independientemente de la procedencia de ese alimento. Es decir, si es producido localmente o proviene de importaciones o donaciones. Así, además de la existencia de los alimentos que en promedio pueden ser adecuados para las necesidades de una población, debe tomarse en consideración la forma en como estos están distribuidos a nivel nacional, para garantizar que se encuentren disponibles para todos.

Los factores determinantes de la disponibilidad de alimentos considerados en el presente informe, Estado actual de la bibliografía sobre la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras (1990-2015), se describen a través de las variables: disponibilidad de alimentos a nivel departamental, importaciones y exportaciones de alimentos, mujer y proyectos productivos, pérdidas poscosecha de alimentos reserva de alimentos y ayuda alimentaria.

1) Disponibilidad de alimentos a nivel departamental

La inseguridad alimentaria y nutricional se genera cuando en una población la disponibilidad alimentaria es insuficiente e inestable. Numerosos estudios confirman la relación de la malnutrición proteínica-energética y la deficiencia de micronutrientes, expresión de la inseguridad alimentaria y nutricional, con otras manifestaciones adversas en la salud, incluyendo las relacionadas con las enfermedades infectocontagiosas y crónicas no transmisibles, la mortalidad, el crecimiento físico y los cambios anormales de peso, el desarrollo mental, el rendimiento escolar, la salud reproductiva y la productividad del adulto (INCAP, 2004).

Cuando las personas no tienen garantías para que la alimentación sea suficiente, oportuna y adecuada, se presentan situaciones de vulnerabilidad o riesgo y, en consecuencia, de inseguridad alimentaria.

Conocer sobre la disponibilidad de alimentos a nivel departamental en Honduras, es importante para poder identificar la población más vulnerable de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional. Por tal motivo, identificar estudios o investigaciones en este tema es de suma importancia para que los tomadores de decisiones puedan realizar acciones que aporten a la seguridad alimentaria y nutricional; al igual que al desarrollo humano de la población hondureña.

Sin embargo, las investigaciones relacionadas con este tema son muy pocas. La única información relacionada con la disponibilidad de alimentos a nivel departamental proviene del informe de consultoría *“Panorama productivo para el desarrollo rural en honduras”* que presenta una caracterización de las zonas rurales en función de las actividades productivas. En el documento se mencionan las principales actividades productivas por departamentos y municipios rurales menos pobres y pobres con base en datos de

la Encuesta Agrícola Nacional 2000-2001 (Brito, 2011).

Los datos del informe muestran que la distribución de la superficie agrícola por actividad productiva varía significativamente en función del tamaño de los productores, las condiciones agroecológicas de la zona, la lógica productiva del productor y de la infraestructura y servicios disponibles de la zona. En conclusión, la información sobre disponibilidad de alimentos a nivel departamental en Honduras es insuficiente, lo cual demuestra el vacío de conocimiento en este tema.

Es de mucha importancia que en el país se realicen estudios que aporten información confiable sobre la disponibilidad de alimentos por cada departamento, que permita focalizar a la población más vulnerable de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional; asimismo, poder garantizar que las acciones orientadas a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional beneficien a la población que verdaderamente lo necesita.

2) Importaciones y exportaciones

Las importaciones y exportaciones se refieren a la cantidad de alimentos que entran del exterior y la cantidad que sale para la venta en mercados internacionales. Estas constituyen factores determinantes para la disponibilidad de alimentos, debido a que cuando existe escasez de algún alimento para consumo humano, las importaciones ayudan a que la población a nivel nacional, regional y local, pueda disponer de los mismos y no se vea afectada su seguridad alimentaria y nutricional.

Al realizar exportaciones de alimentos para consumo humano, primero se debe garantizar que la población a nivel nacional tenga alimentos disponibles con relación a los productos alimenticios que se exportan. En este sentido, es de suma importancia que los tomadores de decisiones consideren como factores prioritarios las necesidades

y requerimientos de alimentos básicos de la población.

Según la información que se recabó para esta investigación, en Honduras casi no se ha estudiado el tema de las importaciones y exportaciones vinculadas con la seguridad alimentaria y nutricional, lo cual es una limitante para tener una visión integral sobre la contribución de las importaciones y exportaciones a la disponibilidad de alimentos y, en consecuencia, a la situación alimentaria y nutricional de la población hondureña.

La información que existe proviene principalmente de informes de consultorías en donde se presentan cifras relacionadas con los productos que se importan y exportan. Los documentos hacen énfasis en el aporte que estas dos variables hacen a la economía del país y no existe un análisis, ni se especifica alguna relación, con la disponibilidad de alimentos de la población.

De acuerdo con el documento *Examen de las políticas comerciales Honduras*, (Organización Mundial del Comercio, 2010), en relación a las importaciones, Honduras aplica un sistema de bandas de precios sobre siete líneas arancelarias que incluyen productos como el maíz amarillo, el maíz blanco, el sorgo en grano, la harina de maíz y otros granos trabajados. La finalidad principal del sistema de bandas de precios es amortiguar los efectos de las amplias fluctuaciones de los precios internacionales en el mercado interno. El Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) es el administrador del sistema y vigila la evolución de los precios, (OMC, 2003).

Entre las medidas que afectan a las importaciones, se menciona que el sector agropecuario tiene una protección arancelaria más alta que los otros sectores. En promedio, los derechos más elevados por categoría de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se aplicaban a los productos agropecuarios, específicamente a los animales y productos de origen animal y a los

productos lácteos con aranceles del 20.2% y 21% (veinte punto dos por ciento y veintiuno por ciento), respectivamente, (OMC, 2003). Asimismo, los productos importados exentos de aranceles deben ser procesados y no pueden ser vendidos en el mercado nacional como grano entero para el consumo humano o industrial a una industria que no participe en el convenio.

Es importante mencionar que con relación a las importaciones, la soberanía alimentaria¹ se presenta como una alternativa para proteger a los productores locales de las importaciones agrícolas y alimentarias demasiado baratas (dumping). En este sentido, la soberanía alimentaria amplía el concepto de seguridad alimentaria y nutricional al incluir aspectos relacionados con la procedencia del alimento, quién los produce y en qué condiciones. En lo referente a las exportaciones, el documento *Examen de las políticas comerciales Honduras* (Organización Mundial del Comercio, 2010), menciona que para promover las exportaciones de productos agrícolas, Honduras adoptó en 2001 el régimen de zonas agrícolas de exportación (ZADE).

Las ZADE pueden localizarse en cualquier parte del país y tienen el propósito de fomentar la producción agrícola orientada exclusivamente a la exportación, mediante el establecimiento de empresas agrícolas de exportación, (OMC, 2003).

Honduras no establece precios mínimos ni aplica impuestos a las exportaciones, sin embargo, el café es el único producto que está sujeto a una tasa de exportación en el país.

¹ Soberanía alimentaria: es el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen una alimentación sana, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, comercialización y gestión de recursos. (Declaración sobre Soberanía Alimentaria de los Pueblos, por Vía Campesina y otros; América Latina en movimiento, abril 2007).

En el documento *Exportaciones de bienes en Honduras*, existe información relacionada sobre el comportamiento de los principales productos de exportación. Entre los alimentos de exportación para consumo humano se mencionan: banana, café, camarón, langosta y tilapia, (Banco Central de Honduras, 2004).

3) Mujer y proyectos productivos

En muchos países en desarrollo se ha responsabilizado a las mujeres de la producción de alimentos para el hogar, tales como hortalizas, frutas, aves de corral y otros. De esta manera, la mujer tiene un papel fundamental en el logro de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel del hogar, tanto en lo relacionado a la producción y procesamiento de los alimentos, como en el cuidado de los miembros del hogar, en general, y de los niños más pequeños en particular.

La mujer hondureña en la actualidad ha tenido que luchar para que se le tome en cuenta en la producción agrícola, pero su trabajo no ha sido visibilizado a pesar de su valioso aporte a la seguridad alimentaria y nutricional. No obstante, en Honduras, hay experiencias exitosas de microempresas femeninas, en las cuales se ha capacitado a las mujeres en la formación de microempresas, producción agrícola y en dar valor agregado a la producción. Con esos proyectos ha quedado demostrado que las mujeres son buenas administradoras de los fondos que se obtienen y que les dan un mejor uso al destinarlos mayoritariamente al bienestar de la familia (alimentación, salud y educación).

El estudio sobre *Las mujeres productoras de alimentos en Honduras*, (Mayorga, 1996) hace un análisis de la relación agricultura- alimentación desde el ángulo de la participación de la mujer en la producción de alimentos dentro de la agricultura de subsistencia. Los rubros tomados en el estudio son la base de la dieta alimenticia de la población hondureña, la principal fuente de empleo para la

mayoría y la base para la configuración del sistema de vida de la familia campesina, como unidad de producción y como unidad de consumo.

La participación económica de la mujer tiene una tendencia creciente, ya que tiene una mayor participación de la mujer en la agricultura como rama de actividad y como ocupación, pero esa actividad tiene que ver más con el crecimiento de la agroindustria, los cultivos de exportación o cultivos especializados como la producción de hortalizas, frutas y tubérculos, no con la producción de granos básicos.

Según el estudio citado, no se puede afirmar que la mujer participa ahora más que antes en las labores agrícolas, sobre todo en el caso de la economía campesina. Sin embargo, la mujer se incorpora en actividades remuneradas para compensar la caída de los ingresos familiares, convirtiendo cada vez más productos de la finca para lanzarlos al mercado, disminuyendo los gastos familiares y de la unidad productiva o generando un salario.

El papel de la mujer como fuerza de trabajo remunerado y su comportamiento en el mercado de trabajo están en relación con la edad, el nivel educativo o calificaciones profesionales, la situación y su estatus dentro del grupo familiar. En los grupos con mayores condiciones económicas, las situaciones y condiciones de trabajo y los motivos por los cuales las mujeres se incorporan al mercado de trabajo son diversos.

En el caso de la mujer rural, esta: “Actúa como reserva de fuerza de trabajo en el campo y es la primera en estar desocupada cuando hay escasez de fuentes de trabajo”, (Howard, 1990; citado en *Las mujeres productoras de alimentos en Honduras*, p. 35).

En el mismo trabajo de Howard se afirma que la participación de la mujer rural en la agricultura hondureña es y ha sido baja en comparación con

otros países latinoamericanos y del tercer mundo. Según su criterio, la baja participación refleja su relativa exclusión de las actividades que absorben fuerza de trabajo agropecuario, especialmente la producción de granos básicos y la de café. En ambas actividades la mujer, según asegura Howard, se moviliza principalmente cuando se dan situaciones de escasez de mano de obra. Sin embargo, existe otra serie de actividades en donde predomina la mano de obra femenina por considerar que es más adecuada a sus requerimientos.

Howard concluye que la participación de la mujer está relacionada con la producción casera. Su papel es importante en la producción de fruta, hortalizas (11% y 18% de la fuerza de trabajo total mensual, respectivamente), la crianza de gallinas y cerdos en el solar de la casa y el manejo del huerto familiar.

Según Oseguera (2003) en el documento *Mujer rural en Honduras*, el trabajo de la mujer rural en la agricultura no es justamente remunerado o no se remunera de ninguna forma, no se contabiliza y no se valora socialmente. Algunos programas y proyectos de instituciones públicas y privadas reproducen y legitiman esta situación, al manejar el trabajo de las mujeres productoras agrícolas de una manera marginal, asignándoles pocos recursos de apoyo y excluyéndolas de los programas de asistencia técnica.

En la avicultura, es la mujer, junto a los menores de la casa, la responsable de la alimentación de las aves y la recolección de los huevos y es quien exclusivamente se encarga de la venta de las gallinas y los huevos. En las actividades pecuarias en pequeña escala, la mujer apoya en el ordeño, el cuidado y la alimentación de los animales. La ganadería menor ha sido y es una actividad que atienden las mujeres, sin embargo, en las capacitaciones sobre ganadería que ofrece la Secretaría de Agricultura y Ganadería y otras instituciones, solo los hombres reciben las capacitaciones, (Oseguera, 2003).

Lo anterior demuestra que a pesar del aporte de la mujer en las actividades agropecuarias, se la excluye de la asistencia técnica, frenando un mayor aporte para la alimentación y nutrición de la familia y de la comunidad.

Las mujeres de tradición lenca de Intibucá son reconocidas porque siembran papa, entre otros cultivos comestibles y medicinales, de modo que es frecuente que ellas sean las responsables de todo el proceso productivo hasta su comercialización. Los tubérculos, como la yuca, que producen las mujeres garifunas del norte del país para elaborar el cazabe, son con frecuencia cosechados por ellas mismas, ocupándose también de su procesamiento y venta.

En el cultivo de algunas plantas textiles como la palma de junco, la fibra de tule y la siembra de frutales fuera del predio de la casa, la participación de las mujeres es limitada, pero es ella —por tradición junto a los niños y niñas—, la responsable del proceso de recolección y procesamiento hasta la elaboración de objetos.

En el documento *Perfil de género en Honduras*, (Soto, 2011), se mencionan los diferentes enfoques que han orientado los esfuerzos de incorporación de las mujeres al desarrollo en los últimos años. En Honduras, al igual que en la mayoría de los países, se ha promovido el enfoque denominado género y desarrollo, el cual parte de reconocer como principal obstáculo para el avance de las mujeres, la persistencia de relaciones de poder históricamente desiguales entre hombres y mujeres, como resultado de patrones culturales.

Según Soto, las mujeres desarrollan en pequeña y mediana escala agroindustrias caseras y artesanales en el área rural; ejemplo de ello son la ganadería, tortillería, elaboración de vinagres, procesadoras de vegetales, jabones, embutidos, lácteos y elaboración de artesanías con fibras extraídas de bosque, entre otras.

También participan en la fase de procesamiento en la producción pesquera artesanal, principalmente en las labores de salado y secado. Igualmente, las mujeres juegan un papel importante en la comercialización de la producción de las pequeñas unidades agrícolas, realizan la venta al detalle de granos, vegetales, frutas, animales menores y productos procesados en mercados locales, que por lo general cargan y transportan a pie.

En conclusión, la información recabada demuestra que la inserción de la mujer al sector agrícola a través de su trabajo en forma individual o colectiva para autoconsumo familiar o de subsistencia (producción de hortalizas y frutas, pecuaria de especies menores), aporta de manera significativa a la ingesta alimentaria familiar, mejorando la disponibilidad de alimentos de la familia.

4) Pérdidas poscosecha

Se refiere a las cantidades de alimentos que, por diversas razones, se deterioran y reducen la cantidad disponible para el consumo humano. Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (2004), los sistemas inadecuados de almacenamiento de alimentos en Centroamérica revelan cifras de pérdidas de hasta el 30% (treinta por ciento) de las cosechas.

En Honduras, las investigaciones que se han realizado sobre las pérdidas poscosecha son principalmente en el corredor seco del país, en respuesta a la crisis alimentaria como resultado de la sequía de los últimos 10 años.

En el documento *El mercado de maíz y frijol en cinco departamentos del corredor seco de Honduras*, (Emergency Market Mapping & Analysis, 2014), se menciona que en el estudio realizado se seleccionaron los sistemas de mercado de maíz y frijol para dar respuesta a las necesidades de seguridad alimentaria en la zona, porque son el principal medio de vida para los hogares afectados y fueron los sistemas de mercado más afectados por la sequía.

Los resultados del estudio indican que la distribución de la ayuda alimentaria no ha llegado al total de las familias afectadas y existe una gran brecha de necesidad de granos básicos. Asimismo, se menciona que la disminución de la producción fue evidente en los municipios del corredor seco, en donde han tenido una reducción en la producción del maíz de un 84% (ochenta y cuatro por ciento) y en la producción de frijol en un 93% (noventa y tres por ciento), (EMMA, 2014).

La estabilidad de la seguridad alimentaria de estos hogares depende de los resultados de las cosechas de postrera de 2014, de forma que si los resultados no son buenos y no se realizan acciones para restablecer la situación, se pone en riesgo la seguridad alimentaria de estas familias hasta agosto de 2015 (a la salida de la cosecha de primera).

Según la Organización Mundial del Comercio (2003), Honduras carece de programas nacionales de asistencia técnica, de servicios de información y de servicios poscosecha (acopio y transporte) para apoyar al sector agrícola. Además, los productores están aislados y carecen de servicios para abastecerse de insumos o para vender sus productos, sobre todo cuando se trata de productos que son altamente perecederos.

Al no existir en el país las condiciones que permitan a los productores frenar y disminuir las pérdidas poscosecha, se continuará afectando la disponibilidad de alimentos de las familias que dependen exclusivamente de la producción, en consecuencia, seguirá afectándose su seguridad alimentaria y nutricional.

5) Reserva de alimentos

Se refiere a la cantidad de alimentos como excedente de un período de producción al siguiente. Según los resultados del sistema de monitoreo del Programa Mundial de Alimentos (PMA, 2010), al mes de abril de 2010, el 39% (treinta y nue-

ve por ciento) de los hogares tenían disponibles reservas de maíz, 23% (veintitrés por ciento) de frijol, 11% (once por ciento) de maicillo y el 1.6% (uno punto seis por ciento) de arroz.

En el análisis por zonas que realizó el PMA, los hogares con reservas de maíz para la zona de sequía representan el 42% (cuarenta y dos por ciento), con reserva de frijol 19.4% (diecinueve punto cuatro por ciento) y con reserva de maicillo 20.2% (veinte punto dos por ciento), (alimento propio de la zona de sequía). En la zona propensa a inundaciones y deslizamientos, los hogares con reservas de maíz corresponden al 35% (treinta y cinco por ciento), de frijol al 27% (veintisiete por ciento) y de arroz 3.7% (tres punto siete por ciento).

La comparación para las reservas de maíz entre zonas, es mayor en la zona de sequía debido al patrón de consumo propio de esta área. En la zona de sequía, una de las causas de existencia de reservas se debe a los ingresos generados por la actividad del corte de café.

Con relación al tiempo de duración de la reserva de alimentos, según el PMA, en la zona de sequía, de los hogares con reservas de maíz en promedio alcanzan para 4.2 meses, para frijol 2.0 meses y maicillo 3.7 meses. En la zona propensa a inundaciones y deslizamientos, el número promedio de meses con reservas de maíz es de 4.5 meses, con reservas de frijol 3.4 meses y con arroz 0.3.

Para el año 2014, según los resultados del estudio *El mercado de maíz y frijol en cinco departamentos del corredor seco de Honduras*, (EMMA, 2014), el 25% (veinticinco por ciento) de las familias entrevistadas dispone de una reserva de maíz, la cual tiene una duración promedio de tres meses y el 2% (dos por ciento) dispone de una reserva de frijol, la cual tendría una duración promedio de 1.5 meses.

Los hallazgos clave del análisis de las brechas indican que los hogares han pasado un promedio

de tres veces por semana sin comer porque no tenían suficientes recursos para comprar alimentos, han tomado como medida para hacer frente a esta situación disminuir la cantidad de alimentos consumidos y, en algunos casos, la ración se reparte entre los más pequeños y los adultos comen lo poco que queda.

Lo anterior demuestra la importancia que tienen las reservas de alimentos, ya que cuando no existen o son insuficientes, se afecta directamente la disponibilidad de alimentos y, en consecuencia, se pone en riesgo la salud y nutrición de la población.

6) Ayuda alimentaria

Esta incluye alimentos que provienen de la comunidad internacional que se utilizan para programas de ayuda alimentaria en situaciones de crisis o pobreza extrema. La inseguridad alimentaria tiene un carácter estructural y requiere de un conjunto de acciones interrelacionadas e interdependientes, cuya realización es competencia de diversas instituciones públicas y privadas.

En el corredor seco de Honduras, la sequía afecta a gran parte de la población debido a las pérdidas en la producción, afectando la disponibilidad de alimentos a nivel familiar y de la comunidad. Uno de los principales medios de vida del corredor seco es la producción de granos básicos (maíz, sorgo y frijoles).

Según el estudio *El mercado de maíz y frijol en cinco departamentos del corredor seco de Honduras*, (EMMA, 2014), la crisis alimentaria del corredor seco a septiembre de 2014, ha sido el resultado de la sequía más severa de los últimos 10 años. Ante la situación, se declaró emergencia por sequía a nivel nacional mediante el Acuerdo No. 235-2014 de la Secretaría de Estado en los Despachos de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización, del 28 de julio de 2014.

Para la asistencia humanitaria inmediata de las familias afectadas por los siguientes tres meses, la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) estimó la necesidad de 15 millones de dólares para el abastecimiento de raciones de alimentos para las familias afectadas, (EMMA, 2014).

El documento citado menciona que la red humanitaria preparó un plan de respuesta preliminar y junto con el Gobierno realizó un llamamiento internacional, esperando que las Naciones Unidas pongan a disposición el fondo central de respuesta a emergencias, el cual sería de utilidad para reducir la brecha de ayuda alimentaria necesaria.

De acuerdo al plan preliminar de respuesta de la red humanitaria: “La emergencia por sequía en Honduras afecta a casi un millón de personas (186,311 familias) en 165 municipios, de los cuales, los que tienen las necesidades más urgentes son familias de pequeños productores de subsistencia y jornaleros sin tierra, pobladores que se encuentran en condiciones de extrema vulnerabilidad con muy pocos recursos para hacer frente a condiciones de inseguridad alimentaria, escasez de agua y disminución de ingresos”, (ENMA, 2014, p. 4).

Partiendo de lo anterior, las crisis alimentarias afectan directamente el estado nutricional de las personas, quienes al no tener alimentos disponibles ven reducido su consumo. En este sentido, es indispensable la coordinación entre organismos de ayuda alimentaria y las secretarías de Estado para dar respuesta a las personas que lo necesitan y de esta manera evitar que padezcan hambre.

Por lo tanto, es importante contar con estudios sobre este tema con el propósito de utilizar de manera focalizada, efectiva y eficiente los recursos alimentarios y financieros para lograr mejorar o evitar el deterioro del estado nutricional de la población más vulnerable a las crisis alimentarias.

b. Institucionalidad para la disponibilidad de alimentos

Para hacer frente a los problemas relacionados con la inseguridad alimentaria y nutricional, en Honduras se han promulgado leyes como la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo (2006-2015), la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN 2010-2022) y la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No. 25-2011), las cuales buscan garantizar un marco institucional de orientación de estrategias, organización de recursos y coordinación de acciones a nivel interinstitucional, ya sea con entidades de Gobierno o no gubernamentales.

Las políticas y leyes sobre seguridad alimentaria y nutricional contemplan directrices para que las diferentes instituciones puedan realizar acciones en los cuatro componentes de la SAN.

- 1) El Marco Estratégico para la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 1997-2005

Considera en sus áreas programáticas la disponibilidad de alimentos, la seguridad alimentaria a nivel de hogar, el acceso a servicios de salud y saneamiento; la comunicación, educación y formación de recursos humanos para la seguridad alimentaria y nutricional; la inocuidad, calidad nutricional y protección de alimentos. Las líneas de acción sobre la disponibilidad de alimentos comprenden medidas relativas a la tenencia de la tierra, el crédito, los precios y la comercialización, generación y transferencia de tecnología, riego, etc.

- 2) Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo 2006-2015

El marco jurídico principal de la legislación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional tiene una visión de largo plazo que se complementa

con la Estrategia de Reducción de la Pobreza. El documento contiene un marco global e institucional, objetivos y lineamientos estratégicos para los distintos actores involucrados. Asimismo, propone un plan de acción con los lineamientos estratégicos para implementar y darle seguimiento a la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras.

En su parte medular, la Política menciona que: “La seguridad alimentaria y nutricional tiene alcance intersectorial. Por ello las distintas políticas sectoriales del Estado deben abordar –desde sus respectivos ámbitos de acción– aquellas acciones que sean las más efectivas y eficientes para velar por la seguridad alimentaria y nutricional de la población”, (Gobierno de Honduras, 2006, p. 5).

La Política de SAN tiene como objetivo general: “Procurar que todas las familias hondureñas atiendan sus necesidades básicas de alimentación en cantidad, calidad, oportunidad e inocuidad, para que cada uno de sus miembros logre un adecuado estado de salud y bienestar y el pleno desarrollo de sus potencialidades cognitivas y físicas”, (Gobierno de Honduras, 2006, p. 24).

- 3) Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022

En el año 2010, el Gobierno de Honduras aprobó la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN 2010-2022), en la cual se establecen objetivos y líneas de acción para adoptar en los cuatro pilares de la SAN: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos.

- 4) Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No. 25-2011)

En el año 2011, fue aprobada la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional mediante el Decreto Legislativo No. 25-2011. Esta ley tiene como objetivo establecer el marco normativo para estructurar, armonizar y coordinar acciones de seguridad

alimentaria y nutricional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población hondureña, con prioridad a los grupos más vulnerables.

En la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional se propone la creación del consejo nacional de seguridad alimentaria y nutricional, como una instancia de dirección y decisión sobre la política relativa a la seguridad alimentaria y nutricional dentro de la estrategia de la articulación definida en las políticas públicas en materia social, asimismo impulsará todas las acciones que promuevan la seguridad alimentaria y nutricional.

5) Políticas sectoriales

Entre las políticas sectoriales que establecen directrices para abordar los factores determinantes de los componentes de la seguridad alimentaria y nutricional, se encuentran las políticas relacionadas a la agricultura, salud, educación, etc.

Con relación a disponibilidad de alimentos se pueden mencionar la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras, 2004-2021, una alianza para el desarrollo del campo; y la Política Sectorial para el Desarrollo Agroalimentario incluyente y el Bienestar Rural, la cual se orienta a fortalecer la competitividad y las exportaciones, mejorar la sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos, fomentar la producción y la integración de las cadenas agroalimentaria y desarrollar una política específica para la agricultura campesina.

c. Conclusiones

Los estudios relacionados con las variables del eje disponibilidad de alimentos en Honduras, son muy pocos. La información obtenida para esta investigación proviene principalmente de informes de instituciones no gubernamentales que se en-

cuentran en su mayoría de manera electrónica en el internet. Lo anterior demuestra que existe un vacío de conocimiento en el tema de la seguridad alimentaria y nutricional, especialmente en lo referente a la disponibilidad de alimentos para consumo humano.

En Honduras no existe una institución pública o privada que aglutine información sobre estudios relacionados al tema de la seguridad alimentaria y nutricional. Tampoco existe un sistema de información estandarizado en SAN que ayude a los tomadores de decisiones a focalizar las acciones y que los beneficios lleguen de manera eficiente y efectiva a la población más vulnerable. En el caso particular de la disponibilidad de alimentos, la información que existe es mínima y se encuentra dispersa en las diferentes instituciones que trabajan esta temática.

La información recabada para esta investigación, en su mayoría corresponde a las variables relacionadas a las importaciones y exportaciones, sin embargo, la información relacionada con los alimentos para consumo humano se circunscribe solamente a la descripción de cifras de importación y exportación, evidenciando la falta de estudios sobre las otras variables definidas en el *Estado actual de la bibliografía sobre seguridad alimentaria y nutricional*, especialmente en lo relacionado a la disponibilidad de alimentos a nivel departamental y ayuda alimentaria.

Con relación a la institucionalidad de la SAN, a partir del año 2006 en Honduras se ha promovido la implementación de una legislación sobre la seguridad alimentaria y nutricional. A la fecha, se cuenta con la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), oficializada en el año 2006; la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN), aprobada en el año 2010; y la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, aprobada en el año 2011. Lo anterior demuestra que el tema de la seguridad alimentaria y nutricional ha tomado relevancia en el país

en los últimos 10 años, aunque es preciso mencionar que a la fecha no se conocen avances o resultados en la aplicación de las mismas.

Asimismo, existen políticas sectoriales que regulan factores determinantes en los diferentes componentes de la seguridad alimentaria y nutricional, tales como las políticas relacionadas a la agricultura, salud, educación, etc. En tal sentido, es importante conocer el impacto que han tenido estas políticas en la situación de seguridad alimentaria y nutricional en la población hondureña.

La problemática relacionada con la inseguridad alimentaria y nutricional es multicausal y multifactorial, por lo tanto, su abordaje debe ser desde

una perspectiva multisectorial, interinstitucional y multidisciplinaria.

Aunque los profesionales de la nutrición desempeñan un papel fundamental para dar solución a los problemas relacionados con la alimentación y nutrición, los pocos profesionales activos en el país estudiaron en el extranjero y no son suficientes para cubrir la demanda de la población hondureña, situación que ha permitido que sean sustituidas por otros profesionales de la salud. Esto se debe a que Honduras fue el último país de la región centroamericana en implementar la Carrera de Nutrición (agosto de 2012 en la UNAH) y a la fecha todavía no ha egresado la primera promoción de nutricionistas formados en el país.

d. Bibliografía

- Acción contra el Hambre. (2010). Situación alimentaria y nutricional en el corredor seco de Centroamérica. Recuperado de: <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Corredor-Seco.pdf>
- América Latina en movimiento. (2007). Soberanía alimentaria Vs. Agronegocio – biocombustibles – transgénicos. Quito, Ecuador. Artes Gráficas SILVA.
- Asistencia Técnica a la Secretaría de Estado en el Despacho Presidencial para la implementación del Plan Estratégico. (2009). Situación actual de la seguridad alimentaria en Honduras. Factores determinantes en el contexto político, económico y social. Recuperado de: <http://reliefweb.int/report/honduras/situacion-actual-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-en-honduras-diciembre>
- Ballara, M.; Damianovic, N. & Valenzuela, R. (2012). Mujer, agricultura y seguridad alimentaria: una mirada para el fortalecimiento de las políticas públicas en América Latina. Recuperado de: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/317278/>
- Banco Central de Honduras. (2004). Exportaciones de bienes en Honduras. Recuperado de: <http://www.bch.hn/exportaciones.php>
- Banco Central de Honduras. (2007). Honduras: comercio exterior de mercancías generales durante el 2007. Recuperado de: http://www.bch.hn/informe_comex_historico.php
- Banco Central de Honduras. (2015). Comercio exterior de mercancías generales. Recuperado de: http://www.bch.hn/informe_comex_historico.php
- Brito, R. (2011). Panorama productivo para el desarrollo rural en Honduras. Recuperado de: http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/otras_publicaciones/Pobreza%20ruralCA/Informes/Informe%20productivo%20y%20mercados%20-%20HONDURAS.pdf
- CEPAL. (2006). Información básica del sector agropecuario. Subregión norte de América Latina y El Caribe, 1990-2005. Recuperado de: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/01981a01.pdf>
- Congreso Nacional. (2003). Reglamento a la Ley de Ingreso de Divisas Provenientes de las Exportaciones. Honduras. Recuperado de: <http://www.ahm-honduras.com/wpcontent/uploads/REGLAMENTO-A-LALEY-DE-INGRESO-DE-DIVISASPREOVENIENTES-DE-LASEXPORTACIONES.pdf>
- COPECO. (2015). Plan de acción de seguridad alimentaria por sequía 2015. Honduras. Emergency Market Mapping & Analysis, EMMA. (2014). El mercado del maíz y el frijol en cinco departamentos del corredor seco de Honduras. Recuperado de: <http://reliefweb.int/report/honduras/el-mercado-de-ma-z-y-frijol-en-cinco-departamentos-del-corredor-seco-de-honduras>
- FAO. (2006). Estado de la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras. Recuperado de: http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPNUT/Resources/41603771357590589927/8996498-1357590799892/8996560-1357606764634/FAO_Honduras_2006.pdf
- Gobierno de Honduras. (2006). Política de seguridad alimentaria y nutricional de largo plazo. Con participación ciudadana. Recuperado de: <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/HON%20Politica%20SAN%20LargoPlazo.pdf>
- Guzmán, Y. (2012). Estudio de mercado de semillas de granos básicos en Honduras. Recuperado de: <http://www.dicta.hn/files/Estudio-demercado-Reparado-Febrero-2012.pdf>
- IICA. (1994). Productoras de alimentos. Políticas agrícolas frente a las mujeres productoras de América latina y Caribe. Recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A8770M/A8770M.PDF>
- INAM. (2010). Política Nacional de la Mujer. II Plan de Igualdad y Equidad de Género de Honduras 2010-2022. Recuperado de: <http://www.sefin.gob.hn/?p=1351>

- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. (2004). Contenidos actualizados de nutrición y alimentación. Guatemala.
- INCAP. (2004). La seguridad alimentaria y nutricional: un enfoque integral. Síntesis de los desafíos y experiencias en Centroamérica. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. (2013). Encuesta nacional de demografía y salud 2011-2012. Honduras.
- Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible. (2013). Proyecto de resiliencia climática y seguridad alimentaria en Centroamérica. Recuperado de: http://www.iisd.org/pdf/2013/adaptation_CREFS-CA_es.pdf
- Mayorga, M. (1996). Las mujeres productoras de alimentos en Honduras. San José, Costa Rica. Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura (IICA).
- Méndez, J. (2011). Estudio de prefactibilidad para la exportación de chile jalapeño semiprocésado de Copán Ruinas, Honduras, a Estados Unidos. Honduras. Zamorano
- Organización Mundial del Comercio. (2003). Examen de las políticas comerciales Honduras. Recuperado de: http://www.sice.oas.org/ctyindex/HND/HNDNatIDocs_s.asp
- Ortega, L. (1998). Honduras: en pos de la seguridad alimentaria sustentable. Recuperado de: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/31128>
- Oseguera, M. (2003). Mujer rural hondureña. Su rol en los procesos productivos agropecuarios y artesanales, incidencia en el mejoramiento de condiciones de vida y el desarrollo rural sostenible. Honduras.
- Pazos, R. (2004). Estudio del cambio climático y su efecto en la producción de granos básicos. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/2082/1/T1929.pdf>
- PMA. (2010). Reporte de monitoreo seguridad alimentaria y nutricional Honduras. Recuperado de: <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp225112.pdf>
- Poder Legislativo. (2011). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto No.25-2011. Recuperado de: <http://www.tsc.gob.hn/leyes/Ley%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional.pdf>
- Puerto, D. (2006). Estudio de prefactibilidad para el establecimiento de una empresa exportadora de frutas deshidratadas (piña, mango y banano). Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1018/1/T2252.pdf>
- Rivera, A. (2009). Propuesta de un sello de calidad para productos agroalimentarios como apoyo a las exportaciones de Honduras. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/206/1/T2819.pdf>
- Rosales, J.B. y Méndez, M.A. (2014). Análisis de las exportaciones de Honduras utilizando la metodología CAN. Recuperado de: http://www.iiesunah.org/Revista/index.php/EyA/article/view/281/pdf_18
- Secretaría de Estado en el Despacho de la Presidencia. (2009). Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022. Recuperado de: http://infoagro.net/programas/seguridad/politicas/RegionCentral/Honduras_estrategia.pdf
- Soto, M. (2011). Perfil de género en Honduras. Recuperado de: http://www.jica.go.jp/english/our_work/thematic_issues/gender/background/pdf/sp10hon.pdf
- Tuna, G. (2008). Estudio de factibilidad para la importación y comercialización de pato Pekín a mercados detallistas especializados en Tegucigalpa, Honduras. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/106/1/T2646.pdf>
- Valladares, C. (2010). Importancia de los cultivos de granos. Recuperado de: <https://curlacavunah.files.wordpress.com/2010/04/importancia-de-los-cultivos-de-grano-agosto-2010.pdf>

Capítulo 3.

ACCESO A LOS ALIMENTOS

Introducción

El tema a trabajar en la presente investigación es el acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional. La metodología para realizar el trabajo consistió en recopilar y analizar informes y estudios sobre diversos temas como lo es los medios de garantía para la seguridad alimentaria nutricional (SAN), fuentes y acceso a recursos productivos, mercado laboral, capacidad adquisitiva, nivel educativo y su relación con el empleo de calidad, las intervenciones del Gobierno fundamentadas en políticas públicas, leyes y la forma de organizar la institucionalidad.

El trabajo registró y analizó 45 documentos editados en el período entre los años 1990-2015. Verificó datos de censos, encuestas, proyecciones y tendencias con representatividad nacional para fundamentar las conclusiones y recomendaciones finales de las áreas en las cuales se requiere ampliar las investigaciones y conocimiento de las variables más importantes para garantizar el acceso de la población a los alimentos.

Las severas dificultades de acceso a una alimentación segura y nutricionalmente adecuada a escala familiar, es la causa principal en el cuadro de inseguridad alimentaria. Se refiere principalmente a la capacidad de las personas para comprar los alimentos disponibles asociada a datos de pobreza (indicador línea de pobreza).¹

¹ Definida con relación al ingreso requerido para alcanzar requisitos diarios nutricionales y otras necesidades básicas y líneas de pobreza extrema definidas con relación al ingreso requerido para satisfacer requisitos nutricionales mínimos diarios.

En consecuencia, el factor condicionante de mayor importancia para el acceso a los alimentos es el ingreso en la medida que este, en combinación con los precios que se pagan por los bienes y servicios, determina la capacidad adquisitiva real de los distintos grupos sociales.

El acceso a una alimentación segura a escala familiar tiene su origen en la grave brecha social entre los segmentos de la población de Honduras. La pobreza agudizada en el área rural y entre la población indígena que vive de la agricultura de subsistencia, como los jornaleros, es la causa fundamental de la inseguridad alimentaria. Se estima que el setenta y uno por ciento (71%) de la población rural vive por debajo de la línea de pobreza y que están permanentemente expuestos a la inseguridad alimentaria. Añadido a esto, en el área rural más del treinta y cinco por ciento (35%) de la población no tiene acceso a los principales activos productivos y son subempleados.

Los informes del Gobierno sobre el estado de la seguridad alimentaria y nutricional tienen características de diagnóstico y documentos de trabajo. Esto coincide en la afirmación que el acceso a los alimentos es el principal origen de la inseguridad alimentaria debido a la fragilidad de la economía familiar, las reducidas oportunidades de empleo y escasos excedentes para competir en el mercado de bienes y servicios.

El Gobierno cuenta con dos informes orientadores sobre el estado actual de la seguridad alimentaria y nutricional del país. El informe denominado *Situación actual de la seguridad alimentaria en Honduras: factores determinantes en el contexto político, económico y social 2009* reconoció que el setenta y dos por ciento (72%) de cada cien hondureños estaba siendo afectado por situacio-

nes de inseguridad alimentaria. También reconoció que la situación era más grave en el área rural debido a que los ingresos de la población no lo graban cubrir la canasta básica de alimentos.

El segundo informe del gobierno en materia de seguridad alimentaria fue denominado: *Situación de la Seguridad Alimentaria en Honduras*. En este informe se profundizó en el análisis reconociendo que el acceso individual a los alimentos es el problema fundamental de la población hondureña en situación de pobreza. Al analizar las condiciones de acceso a los alimentos a un nivel más desagregado, el informe identificó que el nivel de pobreza nacional, basado en la comparación de datos de las Encuestas Permanentes de Hogares con Propósitos Múltiples (EPHPM) de los años 2010 y 2011, en hogares subió de un año al siguiente en uno punto nueve por ciento (1.9%), la pobreza extrema aumentó en cuatro punto dos por ciento (4.2%) y la pobreza rural bajó en cero punto dos por ciento (0.2%).

Adicionalmente, cabe mencionar las informaciones de la EPHPM del año 2012, que revelan que la población del país estaba en 8.3 millones de personas, de las cuales el sesenta y siete punto nueve por ciento (67.9%) (5.5 millones de personas) viven en condiciones de pobreza y de estos el cuarenta y seis punto nueve por ciento (46.9%) (3.8 millones) se encuentran en condiciones de pobreza extrema y advierte el fenómeno del aumento de la pobreza extrema en el área urbana.

La mayoría de las investigaciones y estudios sobre acceso a los alimentos fundamentan sus afirmaciones en datos de las Encuestas Permanentes de Hogares de Propósitos Múltiples realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) anualmente y en proyecciones que demuestran que el problema de la pobreza se localiza, por ahora, geográficamente en el área rural.

En cuanto a la problemática que enfrenta el mercado laboral de trabajo, el estudio *Antecedentes*

y *diagnóstico del mercado laboral de Honduras* (Observatorio del Mercado Laboral, 2011) lo analiza desde el punto de vista de la capacidad de absorción de la mano de obra y la calidad de los empleos, entre otros. La población que tiene trabajo es del veinticinco por ciento (25%), por lo que la tasa de dependencia es elevada y el desempleo abierto es del cuatro punto tres por ciento (4.3%), predominante en el área urbana.

La población económicamente activa representa el treinta y nueve por ciento (39 %); la rural es de aproximadamente 1.8 millones, de la que el sesenta y seis punto siete por ciento (66.7 %) equivalente a 1.2 millones realiza alguna actividad agropecuaria. Aunque el bajo nivel educativo es una limitante para encontrar un empleo digno, también lo es que la inserción en el mercado laboral requiere, además, empleo disponible, crecimiento económico, ocupaciones productivas formales y buen salario.

Honduras ocupa el tercer lugar entre los países de América Latina con mayor desigualdad en la distribución de la riqueza. El índice de Gini para el 2009 era del 0.53; en 2010, subió al 0.54; en el 2011, 0.57 y en el 2012, fue de 0.58; siendo la mayor desigualdad en el área rural coincidente con los niveles de pobreza. En desarrollo humano, el país ocupó la posición 38 en el 2011 (entre 123 países del mundo). El informe presentado a las Naciones Unidas sobre el avance en el cumplimiento de los Objetivos del Milenio 2010 refiere que el país ha tenido significativos avances en salud y educación pero lentos en la reducción de la pobreza.

La prevalencia de la subnutrición se ha reducido del veinte por ciento (20%) en la década de los años 90, hasta el nueve punto seis por ciento (9.6%) en el 2012; lo que significa que se logró superar anticipadamente la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio Naciones Unidas para el 2015. Este logro se atribuye a los proyectos dirigi-

dos al combate a la pobreza o de compensación social.²

El problema alimentario se aborda mediante los lineamientos contenidos en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de 2006, la Estrategia de Implementación 2010, Política de Estado para el sector y el Medio Rural de Honduras 2004-2021, la Política Integrada de Empleo y Protección Social en Honduras 2013.

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional crea un sistema de órganos de decisión y control sobre las acciones de seguridad alimentaria y nutricional. Su conformación ha sido modificada por acuerdos ejecutivos y no operan por la falta de iniciativa para reunirse durante los períodos del año cuando se formula el presupuesto nacional.

La estrategia para implementar la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional define las acciones prioritarias para mejorar el acceso a los alimentos en cinco acciones: identificar y fortalecer capacidades humanas, identificar y fortalecer tecnología, mejorar infraestructura física, incentivar la generación de empleo y facilitar el intercambio comercial.

El acceso a los alimentos es visto como un problema socioeconómico, no como el derecho humano universal al que se refiere el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 y los tratados regionales como el Protocolo de San Salvador de 1988. En consecuencia, es comprensible que el gasto público asignado a las inversiones para el combate a la pobreza esté dirigido a proyectos asistencialistas que no contribuyen a la formación ni al fortalecimiento del capital humano para el desarrollo de un proceso sostenible de seguridad alimentaria centrado en la dignidad humana.

² En el año 2000, el Estado de Honduras suscribió la Declaración del Milenio y se comprometió a alcanzar las metas de 8 objetivos (ODM).

a. Medios de garantía de acceso alimentario equitativo

Las recesiones económicas de finales de la década de los años 90 y los años posteriores a 2008, los efectos del cambio climático y las catástrofes naturales, dificultaron los esfuerzos de los gobiernos por mejorar la seguridad alimentaria de la población hondureña utilizando como instrumentos los programas de compensación social, las transferencias condicionadas y los subsidios.

Desde la crisis económica de 2008-2009 el país experimentó una mejoría impulsada por inversiones públicas, exportaciones y altos ingresos por remesas. La mejoría se ve reflejada en crecimientos del PIB del tres punto siete por ciento (3.7%) en 2011; tres punto tres por ciento (3.3%) en el 2012 y tres punto cinco por ciento (3.5%) en el 2015. No obstante, la población enfrentó niveles muy altos de desigualdad económica. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en la publicación *Pactos sobre la Desigualdad*, (2014) afirma lo siguiente: “Honduras es el segundo país más desigual y el tercero más empobrecido”. Esto indica que la sociedad hondureña presenta profundas desigualdades sociales y que el crecimiento económico no repercute en la reducción de las tasas de pobreza. El índice de desigualdad (Gini) que mide el nivel de inequidad económica, establece que la desigualdad en Honduras en el año 2011 fue mayor de lo que era en el 2001, lo que no es bueno si se considera que para el año referencia en Honduras el quintil más pobre recibió el uno punto cincuenta y cuatro por ciento (1.54%) del ingreso nacional (PNUD, 2001).

Los medios de garantía para que la población tenga acceso a los alimentos son todas aquellas acciones tendientes a mejorar el acceso físico, económico, biológico y cultural de a la población y se concretan por medio de acciones para pro-

mover el mejoramiento de las condiciones de empleo e ingreso por medio de las normativas para la revisión y ajuste del salario mínimo con base al costo de la canasta básica de alimentos, el control de precios de la canasta básica, la promoción y el fortalecimiento de mecanismos de comercialización populares, subsidios y transferencias de ingresos, mantenimiento de un sistema nacional de información de inseguridad y vulnerabilidad alimentaria por zonas y localidades; y en particular, con la atención preferente a los grupos que viven en pobreza, exclusión para asegurar la asistencia y abastecimiento alimentario en forma sostenible.

Ante la precariedad del sistema de protección social algunos de los instrumentos empleados para atenuar las consecuencias de las políticas de estabilización macroeconómica, el déficit fiscal, los bajos precios de los productos agrícolas y la destrucción de la infraestructura por causa de los desastres naturales, fueron: el Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional, la Estrategia para la Reducción de la Pobreza, Programa de Redes de Protección Social, Programas Alimentarios y Programas de Transferencias Condicionadas.

Los tipos más comunes de transferencias de naturaleza alimentaria han sido los programas de alimentación complementaria, alimentos por trabajo y bonos para la compra de alimentos. Los programas de alimentación complementaria proporcionan una transferencia directa de alimentos a los hogares o individuos beneficiarios. Las formas más comunes son la alimentación materna e infantil y la alimentación escolar (Franco, R. *Protección Social en Honduras: El papel de los programas de transferencias condicionadas: PRAFI, II y III*. 2008).

Los programas institucionalizados para garantizar el acceso a los alimentos y, por ende, para combatir la pobreza han tenido sus peculiaridades de un Gobierno a otro. Estos programas iniciaron en el período 1994-1997 con las intervenciones si-

guientes: los bonos que fueron transferencias sin condiciones ni perspectivas de formación de capital humano, tales como: el bono escolar, materno infantil, para la tercera edad, para la familia, mano amiga, educativo, nutrición y salud, bolsón escolar y subprograma para el desarrollo integral de la mujer, programa integral de protección social, comedores solidarios autogestionarios, suplidora de abastecimientos populares, focalización de niños y adolescentes y jóvenes emprendedores.

El bono solidario (salud y educación) dio inicio a la modalidad de transferencias condicionadas que establecieron compromisos de actuación en la población beneficiaria. Los efectos no son inmediatos porque se trata de inversiones en desarrollo de capital humano que requieren varios años para tener resultados y poder evaluar su impacto en las nuevas generaciones.

La revisión de las experiencias en el campo social indican que los resultados no fueron satisfactorios desde el inicio debido a que generaron mayor dependencia por su característica asistencialista que no fomenta la acumulación de capital humano en las familias ni un proceso de generación de riqueza. Se recomendó mejorar el método de seleccionar a los beneficiarios, la cobertura, la estructura orgánica y altos costos de administración, la distorsión de los mercados locales, la dispersión y fragmentación de otros programas de protección y asistencia social para grupos con mayor vulnerabilidad y riesgo social. En el 2014 el treinta y cuatro por ciento (34%) de los hogares que recibieron el bono 10,000 eran hogares que no estaban en pobreza. El diseño de un registro único de beneficiarios para todos los programas sociales podría solucionar varios de los problemas mencionados.

No obstante, un estudio atribuye logros significativos, precisamente por las medidas tomadas para mejorar el acceso a los alimentos de la población más pobre. El estudio *Hacia la elaboración de una Estrategia de asistencia técnica* de la FAO en

apoyo a la implementación de la *Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre, Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras* (2006, p. 7), refiere que la subnutrición de la población hondureña mostraba una evolución negativa en el período 1990-2004 en una proporción del veintidós por ciento (22%) y veintitrés por ciento (23%), respectivamente; situación que logró mejorarse bajando al nueve punto seis (9.6%) el número de personas sub nutridas en el 2015.

Las inversiones dirigidas a la infraestructura para el mejoramiento de los servicios básicos y equipamiento social tales como comedores infantiles, centros de salud, agua potable, alcantarillado, obras viales y de riego, contribuyen a impulsar un proceso de desarrollo, sin embargo, son cuestionados en cuanto a la sostenibilidad.

Otros medios de compensación son la generación de empleo temporal, creación de los bancos comunales como modalidad de crédito en un contexto de apoyo al sector productivo de tipo informal para el fomento de actividades económicas y programas de crédito y asistencia técnica a la microempresa rural.

Los programas de alimentos por trabajo proporcionan salarios en forma de alimentos a cambio de trabajo en obras públicas. Dado que entregan una fuente de empleo garantizado constituyen una verdadera red de protección, pero solo los hogares con miembros físicamente aptos se pueden beneficiar de ellos.

Un programa de alimentos por trabajo que sea eficaz puede crear infraestructura que contribuya a la seguridad en la alimentación a largo plazo. Los programas de Gobierno para la generación de empleo son los siguientes: PROEMPLEO, Mi primer empleo, Empleo juvenil, Empleo por hora, Programa presidencial de empleo con chamba vivís mejor, Chamba comunitaria, Chamba ahorita, Programa vida mejor y Programa empléate.

Desde el 2010 el programa de transferencias monetarias condicionadas ha combinado la focalización geográfica y la de los hogares para priorizar a los hogares más pobres para mejorar la eficiencia distributiva de las transferencias monetarias. Actualmente las operaciones de identificación y selección de los beneficiarios se desarrollan en el contexto de la emisión de la Política de Protección Social aprobada en el 2012 como instrumento de la nueva Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo e Inclusión Social cuyas competencias son: lo concerniente a la formulación coordinación, ejecución y evaluación de las políticas públicas en materia social y reducción de la pobreza y la planificación, administración y ejecución de los programas, proyectos y estrategias en materia social, orientadas a la Reducción de la Pobreza y Pobreza Extrema. (Diario Oficial de la República de Honduras, 16 de diciembre 2009, artículo 29-A).

Las transferencias de alimentos en situaciones de emergencia incluyen la entrega directa de raciones familiares, la alimentación complementaria de grupos vulnerables como lactantes, niños y mujeres embarazadas o en período de lactancia y la alimentación terapéutica de personas con desnutrición aguda en un entorno hospitalario; asimismo, programas de fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo y reducción de desastres naturales.

Los programas de transferencias de alimentos pueden perseguir un amplio espectro de objetivos, tales como apoyar los ingresos, garantizar un nivel de consumo mínimo, incrementar la participación en programas beneficiosos en términos sociales y mejorar el estado nutricional. Los costos también fluctúan ampliamente de acuerdo a la magnitud de la transferencia, el tamaño del grupo beneficiario y la dificultad logística de la distribución.

La eficacia, en función de los costos, depende del o los objetivos específicos, pero es difícil de comparar debido a los múltiples objetivos que a me-

nudo se esperan lograr con un único programa. Más que alternativas, los diversos tipos de programas de transferencia de alimentos se deben considerar como complementos entre sí, puesto que sirven a diferentes poblaciones y tienen objetivos distintos.

La protección social es un medio eficaz para aumentar capacidades humanas y la promoción de la seguridad de los ingresos, el fomento del desarrollo económico local y la capacidad de los pobres de conseguir un empleo decente.

Los programas de protección social son los instrumentos utilizados para asegurar el sustento de las familias y están vinculados a la entrega de alimentos, ya sea en forma directa o a través de instrumentos con características de efectivo (bonos para alimentos) que se pueden usar para comprar alimentos. Pueden reemplazar el consumo actual de un hogar y, por ende, liberar ingresos para otros usos; las transferencias en alimentos representan una contribución al ingreso o poder adquisitivo real de un hogar.

El subsidio es otro medio que hace posible alguna redistribución del ingreso nacional, lo mismo que combatir la especulación y el acaparamiento de productos de la canasta básica.

Los programas en subsidios consisten en lo siguiente: el Programa Bono Vivienda para una Vida Mejor proporciona asistencia financiera para construir viviendas y resolver el déficit habitacional ya que el hacinamiento se estima en siete punto cuatro por ciento (7.4%) de los hogares (140,523 núcleos familiares). La última EPHM del INE (2014) revela que hay 1,898,966 de hogares, con 8,535,692 personas, promediando una relación de 4.5 personas por casa.

El subsidio al transporte público otorgado a los transportistas para gastos de operaciones es otro medio que hace posible alguna redistribución del ingreso con el propósito de beneficiar al usuario (estudiantes, madres solteras y discapacitados).

Las cifras oficiales indican que el Estado eroga unos 400 millones de lempiras en subsidios al transporte público.

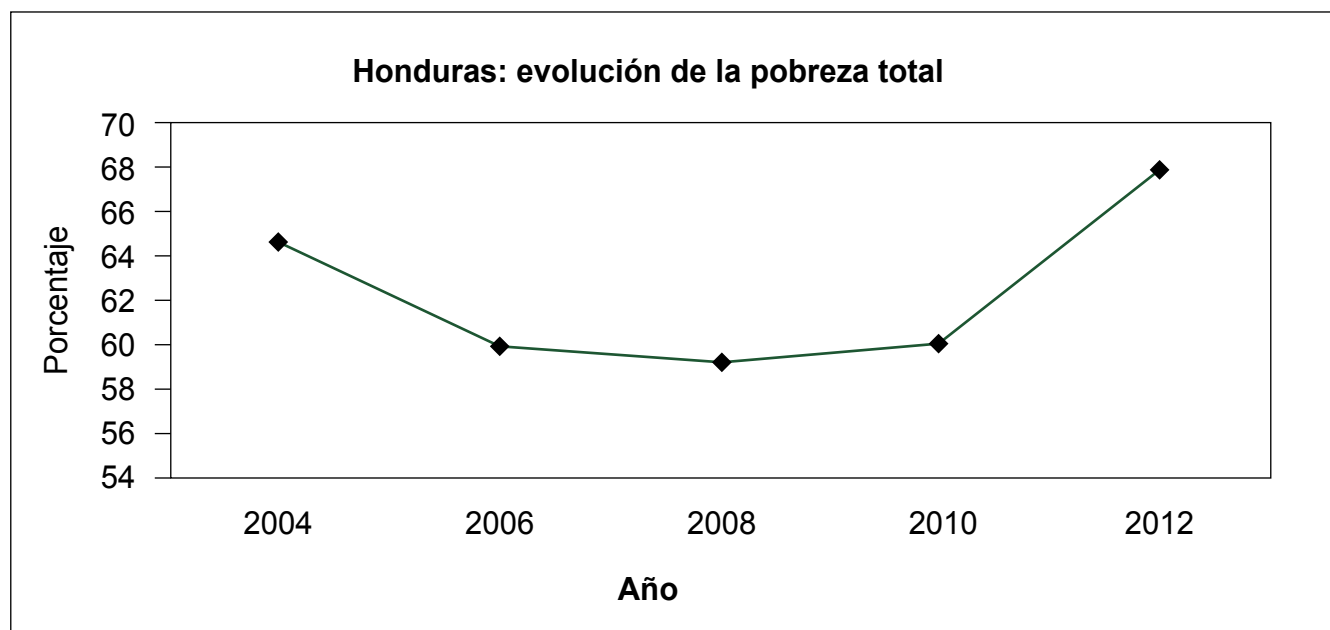
Finalmente, pero no menos importante, es combatir la especulación y el acaparamiento de productos de la canasta básica como parte de los medios de garantía de acceso equitativo a los alimentos. La estabilidad de precios se asegura con las tiendas de abastecimiento de productos, la exoneración del 15% del impuesto sobre ventas y leyes de corta vigencia (período de 60 a 90 días) que congelan precios de productos de consumo popular. Esta medida se implementa con el propósito de velar por los intereses de los consumidores y de procurar un equilibrio entre la inversión, la producción y los canales de comercialización.

La congelación de precios es una medida que mitiga la especulación pero no resuelve el problema que tiene condicionantes de orden organizativo estructural. Se origina en varios factores entre los cuales figura: la falta de una red de distribución, la falta de un desarrollo agroindustrial que pueda estabilizar el costo de producción, la venta de productos importados y la falta de información sobre mercados de bienes y servicios entre otros.

Refiriéndose a los programas y proyectos de protección e inversión, el estudio *Hacia una nueva estrategia para el combate de la pobreza* (FOS-DEH, 2015, p. 9) asevera lo siguiente:

Una de las principales observaciones al finalizar el 2014 es sobre el destino -gasto- de más 340 mil millones de lempiras en 'nombre de los pobres'; en contraste, los nuevos pobres durante el período de la ERP suman un poco más de dos millones de personas (entre el 2001 y 2013), agudizándose la pobreza extrema con un poco más de 1 millón 100 mil nuevos pobres extremos (Ver Gráfico No.1).

En consecuencia, es pertinente revisar y mejorar los programas y proyectos de protección social y de inversión en generación de empleo para que

Gráfico No. 1 Evolución de la pobreza total.

Fuente: INE, EPHPM, mayo de cada año.

propicien el auténtico desarrollo económico para la superación de la situación de pobreza de los hogares vulnerables a situaciones de inseguridad alimentaria.

b. Situación de acceso a los alimentos de los grupos vulnerables

Honduras tiene una economía de base agrícola vulnerable a los cambios del mercado mundial de alimentos, por lo tanto, la inseguridad alimentaria tiene su más grave expresión en la zona rural principalmente en las regiones del suroeste rural, predominantemente indígenas y en el sur del país, denominada en su mayor parte como “corredor seco”.

Más de la mitad de los habitantes de Honduras (cerca de 4 millones de personas) están en situación de pobreza extrema e inseguridad alimentaria grave considerando que, especialmente en el área rural, sus ingresos no logran cubrir la canasta básica de alimentos.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) en el año 2011 la pobreza no extrema y la pobreza total aumentaron a cuarenta y tres punto ocho por ciento (43.8%) y cincuenta y tres punto siete por ciento (53.7%), respectivamente. Lo anterior es consistente con un ingreso per cápita de los hogares urbanos de L.3,702.00 el cual cae a menos de la mitad cuando se trata de los hogares rurales (L.1,652.00). Las brechas de pobreza en el país pueden caracterizarse por región y etnicidad. En consecuencia, el acceso a los alimentos para la población en situación de pobreza y extrema pobreza es uno de los problemas críticos del país.

Algunos de los factores que explican la pobreza en el área rural son: la falta de acceso y la inseguridad en la tenencia de la tierra, el abandono en la producción de alimentos, el deterioro en los términos del intercambio de las materias primas y alimentos agrícolas, baja productividad y competitividad del sector agroalimentario nacional y falta de dinamismo de las exportaciones.

En las últimas décadas, la población de Honduras ha aumentado a una tasa del dos punto cuatro por ciento (2.4%) anual. La tasa de crecimiento urbano anual del cuatro por ciento (4%) duplicará la población urbana en tan solo veinte años. La capacidad adquisitiva que tiene la población que gana menos de USD 200 por mes es muy baja.

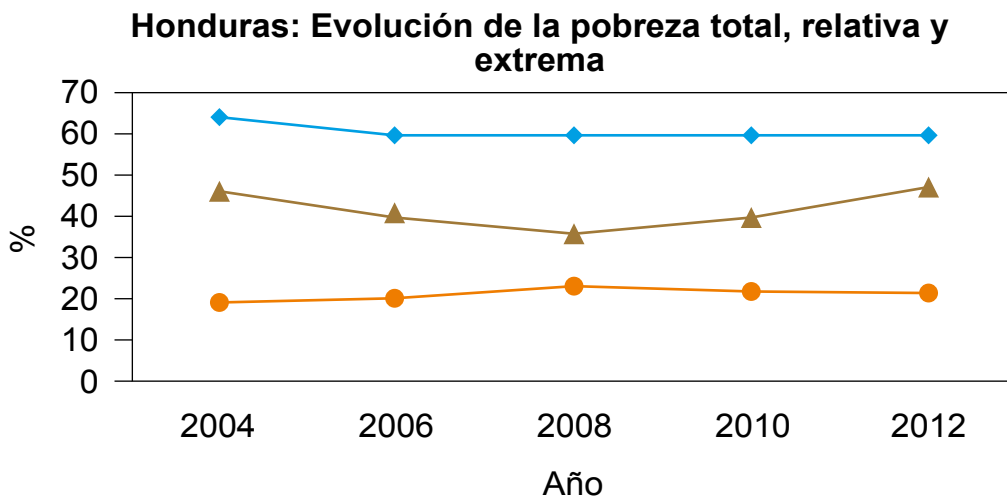
El lento retroceso de la pobreza durante el período 1999-2010 no resulta congruente con el crecimiento del PIB per cápita en alrededor de dos puntos porcentuales y, en contraste, refleja un escaso grado de transformación del crecimiento del ingreso en reducción de pobreza (elasticidad pobreza-ingreso) lo cual se suele vincular con altos niveles de concentración de los ingresos y de los factores de producción (Ver Gráfico No.2).

En general, los indicadores sociales del país son sumamente preocupantes. El informe presentado recientemente por la representación de Naciones Unidas en Honduras sobre el avance en los Objetivos del Milenio afirma que si bien el país ha logrado avances significativos en las áreas de educación y salud, es poco probable que se cumplan con las metas planteadas para el año 2015 (Sistema de Naciones Unidas en Honduras, 2010).

La evolución demográfica de la sociedad hondureña lleva consigo modificaciones de las dinámicas económicas y sociales que afectan los medios de vida, la eficacia de los sistemas productivos, la estructura y la calidad del ingreso y la seguridad alimentaria. Las diferencias en términos de pobreza de los departamentos están caracterizadas por variables demográficas, económicas y educativas por lo tanto, los avances en cuanto a mejorar la situación de acceso a los alimentos son desiguales en las distintas regiones del territorio nacional y ameritan un trato diferenciado.

El comportamiento evolutivo en cuanto a la distribución espacial de la población del país, indica que existe una tendencia a urbanizarse si comparamos que para 1950 apenas el veintitrés punto cuatro por ciento (23.4%) se encontraba asentada en zonas urbanas. La sociedad hondureña muestra dinámicas sociales que modifican los mapas poblacionales, la migración urbana-rural se mantiene constante, en tanto la emigración externa se alimenta de flujos de individuos desarraigados que buscan mejores oportunidades de vida. La pobreza rural se extiende hacia el área urbana en donde adquiere nuevas características (Estrategia de asistencia técnica de la FAO en

Gráfico No. 2 Comparativo de pobreza: total, relativa y extrema.



Fuente: INE, EPHPM, mayo de cada año.

apoyo a la implementación de la Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre, Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional *en Honduras* (Cruz, 2006 p. 7).

Conforme a las estimaciones y proyecciones de la División de Población de la CEPAL, revisión (2015), Honduras tendrá una población de 9, 103,492 habitantes en el 2020 y el cincuenta y seis por ciento (56%) se localizará en las zonas urbanas. La migración urbana- rural es constante al igual que la emigración.

Por otra parte, los efectos del cambio climático en el área rural se abordan en el documento denominado: *La situación alimentaria y nutricional en el corredor seco de Centroamérica: Análisis de casos: Guatemala, Honduras y Nicaragua* (Acción contra el Hambre, 2010). En la región seca o corredor seco el año agrícola comprende dos ciclos: primera y postrera; en estos la sequía es el problema que amenaza periódicamente su situación de seguridad alimentaria familiar (hambre estacional). A partir de 2009 ambos ciclos productivos fueron afectados por la irregularidad de la lluvia con la consiguiente reducción del rendimiento de los principales cultivos y pérdidas de cultivos para autoconsumo. Asimismo, se presentó una sobre oferta de mano de obra lo que disminuyó las oportunidades y cantidad de jornales para los cultivos de cosecha estacionaria (caña y café). En consecuencia, los pobladores se enfrentan a dos problemas: la fragilidad de sus medios de vida y los bajos ingresos que perciben por jornales, lo que repercute en la alta vulnerabilidad alimentaria de tipo estructural.

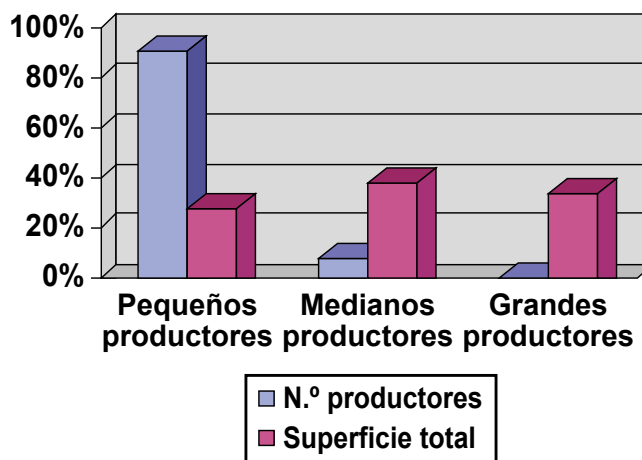
La inaccesibilidad a los alimentos también se atribuye a otros factores de tipo estructural como los mecanismos de acceso a los medios de producción, en particular la tierra; el crédito y el hecho de dejar a los pequeños y medianos productores rurales a merced de condiciones de extrema competitividad del mercado internacional agravado por prácticas comerciales desleales.

El modelo económico que se aplica en el país prioriza las exportaciones y el mercado de tierras frente a la producción nacional de alimentos y al desarrollo de las comunidades rurales. En 1992, el modelo fue influenciado por el ajuste estructural de la economía y el marcado interés en liberalizar los medios de producción para promover la inversión; así, la Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola desarticuló las acciones de reforma agraria iniciando un período de políticas neoliberales aplicables al tema de la tierra.

Citando datos del estudio denominado *En tierra segura: desastres naturales y tenencia de la tierra* (FAO, 2010, p. 5):

El 90.7% de los productores poseen fincas de entre menos de 5 y 10 hectárea (ha), las cuales abarcan el 28.1% de la superficie agrícola total con una media de 2.4 ha por productor; los medianos productores con fincas de entre 10 y 50 ha y un promedio de 34.7 ha por productor, son el 8.1% y poseen el 38.7% del total de las tierras agrícolas. Los grandes productores con fincas de más de 50 ha son solo el 1.2% y concentran el 33.2% del total de la superficie de uso agrícola con una media de casi el 209 ha por unidad productiva. (Ver Gráfico No.3).

Gráfico No. 3 Distribución de la tierra agrícola.



Fuente: FAO, Desastres naturales y tenencia de la tierra, 2010.

En las últimas décadas también se ha producido un fuerte incremento del número de unidades productivas de menos de 5 ha, junto con un descenso del tamaño promedio de la unidad. Por el contrario, se ha registrado una disminución de las explotaciones de más de 50 ha con un aumento del promedio de la tierra por unidad, lo que indica un acceso a la tierra muy limitado.

La estructura agraria del país se caracteriza por la forma de distribución de la tierra y por la forma de explotación de la misma. En el primer caso se evidencia la concentración y cierta inflexibilidad en su transferencia entre los distintos estratos de explotaciones (mercado segmentado). En el segundo caso por la explotación individual o colectiva y por el valor económico de los rubros de los principales cultivos de agro exportación.

En el total de la superficie del país se explotan 3, 692,913 ha en actividades agropecuarias y se registra un total de 330,000 productores agrarios; de los cuales 205,000 son campesinos pobres (62%). La población rural forma parte de una sociedad heterogénea, compuesta por precaristas, aparceros, arrendatarios, asalariados agrícolas, medianos y grandes propietarios, colonos de la frontera agrícola, sector reformado de beneficiarios de la reforma agraria y otros.

La desigual distribución de la tierra se agrava por la calidad del suelo. En las tierras de ladera y marginadas con alto índice de degradación ecológica y propensa a los desastres naturales, producen los pequeños productores que son pobres (7 de cada 10 productores).

Según datos de la ENCOVI (2004), ochenta por ciento (80%) de las explotaciones particulares a nivel nacional se encuentra entre el centro y occidente del país. Noventa por ciento (90%) de las explotaciones tiene un tamaño menor a 10 hectáreas y representan únicamente el treinta por ciento (30%) de la superficie total explotada (53% del total de explotaciones tienen menos de 2 ha,

mientras que casi el setenta por ciento (70%) de la superficie explotada está concentrada en el restante diez por ciento (10%) de productores. Por su parte, la agricultura de laderas que comprende las tierras menos fértiles alberga la mayor proporción de predios de pequeña y mediana extensión.

La superficie destinada a la pequeña producción se reduce en treinta y siete por ciento (37%), mientras que el número de pequeños productores se reduce en casi sesenta por ciento (60%). La cantidad de explotaciones con más de 50 has se incrementa en un treinta y uno por ciento (31%) respecto de 1998.

Es notable la pérdida de superficie destinada a cultivos permanentes en pequeñas explotaciones entre 2000-01 y 2007-08, pasando estas de destinar 340 mil a 141 has, mientras que en pastos han pasado de 130 mil a 160 mil has. La información del Plan Estratégico del Sector Agro Alimentario de Honduras (PEAGRO 2010-2014), Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el medio rural de Honduras 2004-2021 y las Encuestas Agropecuarias básicas (2006, 2009) en cuanto a la explotación productiva y tenencia de la tierra no permiten hacer una relación entre la vocación de la tierra y el uso actual de la misma, al no contarse con un ordenamiento territorial que permita hacer esta discriminación.

La capacidad de respuesta del gobierno a la problemática de acceso a la tierra la establece en tres acciones: constituir mecanismos de acceso a la tierra a precios de mercado para responder a la demanda (65% del total de hombres rurales no tienen tierra propia), realizar procesos para la legalización de las tierras ocupadas y legislar para la desregulación de prohibiciones de venta de las tierras adjudicadas por la aplicación de la Ley de Reforma Agraria.

Las estrategias pretenden incentivar la oferta y demanda de tierras. Las tierras con dominio pleno son el sesenta y dos punto cinco por ciento

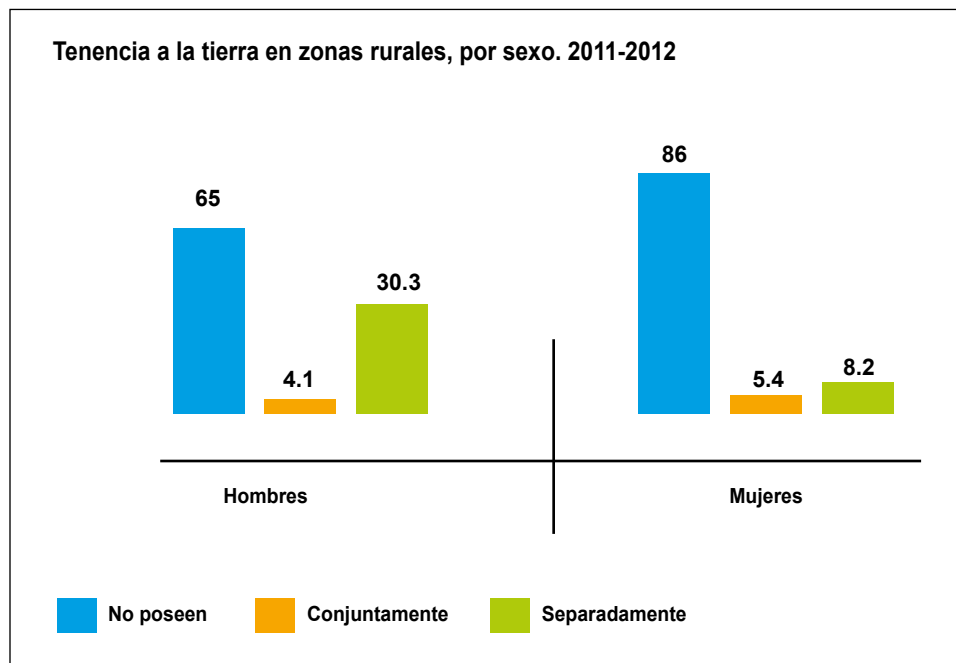
(62.5%) aproximadamente; 1.5 millones de ha de tierras que pueden producir alimentos no tienen legalidad en la ocupación y el ochenta y seis por ciento (86%) de los propietarios de tierras no las tienen registradas. La inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra limita las posibilidades de acceso al crédito formal y a otras oportunidades de negocios, como el arrendamiento y la coinversión; asimismo, es causa de conflictos agrarios la que limita los emprendimientos productivos y las posibilidades de inversión.

En cuanto a la situación de las mujeres rurales y su acceso a la tierra, el estudio *Situación de las mujeres rurales pobres de Honduras y su acceso a la tierra y al crédito* (Irías, 2013, p. 35) indica que el ochenta y seis por ciento (86%) del total de las mujeres rurales carecen de tierra (Ver Figura No.1).

Las mujeres solo tuvieron acceso al once por ciento (11%) del total de créditos otorgados por la banca estatal (información diferenciada en el 2003) y el ochenta y nueve por ciento (89%) de los créditos corresponden a los hombres.

Datos de la EPHPM de junio de 2014, revelan que en el país existen 873,137 hogares rurales; de estos el setenta y uno punto dos por ciento (71.2%) (621,399) están dirigidos por hombres. La misma fuente en el 2012 mostraba que los ingresos de hogares con jefe de familia mujer percibían 79 dólares mensuales por persona. Según la ENDESA 2011-2012, el cincuenta y uno por ciento (51%) del total de las mujeres del país tenían empleo, mientras que el noventa y uno por ciento (91%) de los hombres estaban ocupados. En 2010, el salario de las mujeres rurales representaba el sesenta y cinco (65%) del salario de los hombres rurales.

Figura No. 1 Situación de la tenencia de la tierra por sexo.



Fuente: Endesa 2011-2012 (Irías 2013, Pg. 13)

La población rural en general, especialmente las mujeres, no tiene acceso al crédito a través de los sistemas formales públicos y privados debido a que carecen de garantías (títulos de propiedad y bienes). Los bancos aplican un trato diferenciado a las garantías hipotecarias sobre predios rurales por considerar que los créditos son de alto riesgo. El desarrollo de mercados financieros rurales comprende a los oferentes de servicios siguientes: bancos, las cooperativas de ahorro y crédito y organizaciones privadas de desarrollo, cajas rurales y bancos comunales y comerciantes rurales asociados al acopio de productos agropecuarios. La insuficiencia del financiamiento rural sigue estando en la banca comercial que aún no expande su oferta de crédito agropecuario.

La aplicación de las políticas neoliberales no registraron mejoras en los indicadores sobre la tenencia de tierras tampoco disminuyó la concentración ni aumentó el número de nuevos propietarios, por el contrario, creció el número de campesinos sin tierra y de campesinos pobres en tierra. Los efectos del modelo aumentaron la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria (mayor dependencia de alimentos importados, creciente migración urbana, degradación de tierras agrícolas, vulnerabilidad de los ecosistemas ante los desastres naturales) y una relación marginal con los mercados.

En conclusión, las causas estructurales de la situación precaria de los grupos vulnerables a la seguridad alimentaria son: la concentración de los medios de producción, en materia de tierras no hay política específica, ya que se rige por la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021, la cual propende a flexibilizar el mercado de tierras, inadecuada explotación de los recursos naturales, migración, falta de información sobre nuevas técnicas e innovaciones tecnológicas y la falta de protección de los pequeños y medianos productores rurales a merced de condiciones de extrema competitividad del mercado internacional agravado por prácticas comerciales desleales.

La investigación elaborada por la FAO en el 2006 con el motivo de formular la estrategia de asistencia técnica en el marco de la Iniciativa América Latina y el Caribe sin Hambre 2025, define dos líneas de intervención para la seguridad alimentaria: la primera, aplicable a la población campesina productora de alimentos que pretende facilitar el acceso a los medios de producción y tecnologías productivas; la segunda, se orienta a estimular la economía rural para generar más fuentes de empleo e ingreso para la población rural como el microcrédito, grandes proyectos empresariales y las mejores condiciones de mercado. Las recomendaciones se dirigen a la población rural por ser esta la más afectada, tanto por las situaciones de pobreza como por la inseguridad alimentaria.

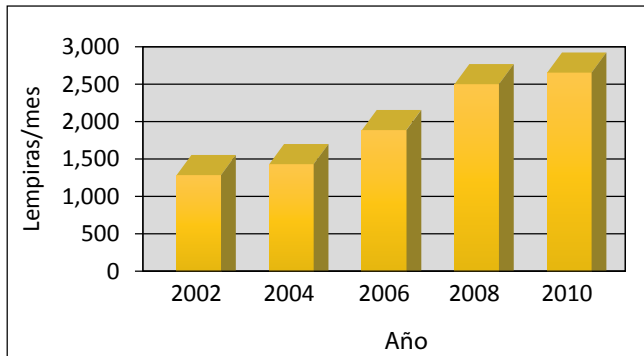
c. Generación de ingresos y acceso a los alimentos

En el contexto de liberalización y ajuste que caracterizó a los años 90, el problema medular radicó en: “Una bajísima demanda efectiva interna, en la escasa inserción de un sector mayoritario de la población a las relaciones mercantiles capitalistas, sea como productores, como fuerza de trabajo o como consumidores” (*Evolución macroeconómica, pobreza, y distribución del ingreso en Honduras en los años noventa CEPAL*, 1999, p. 9). Y en una estructura productiva desarticulada (amplio sector de la economía de subsistencia, otro de producción mercantil y un sector capitalista). Las micro, pequeñas y medianas empresas (MYPI-MES) aportan nuevas fuentes de empleo y son un factor decisivo en la economía familiar.

Los programas de ajuste estructural iniciados en los años de la década de 1990, buscaban controlar las presiones inflacionarias y los desajustes fiscales y del comercio exterior, lo mismo que liberalizar y privatizar la economía, sentar las bases

para incrementar el ahorro y retomar sostenidamente el crecimiento económico; todo ello en un contexto de comercio, integración centroamericana, fomento a las inversiones y privatización (Ver Gráfico No.4).

Gráfico No. 4 Ingreso per cápita nacional.



Fuente: INE, EPHPM, mayo de cada año.

Las investigaciones analizan la vinculación que existe entre el mercado laboral y el crecimiento económico del país y reiteran que se necesita mejorar las condiciones de oferta de trabajo para reducir los elevados niveles de desempleo entre la población en edad de trabajar y la desigual distribución del ingreso.

Los análisis sobre el mercado laboral coinciden en afirmar que el mercado laboral no tiene condiciones para absorber a la población que tiene edad, condiciones y disposición de trabajar ya que se necesitan incentivos, facilidades e inversiones para crear condiciones para generar empleo digno.³

El ingreso monetario y no monetario es resultado tanto del empleo como de la producción de alimentos para el autoconsumo de las unidades familiares. La seguridad alimentaria de un hogar depende de la capacidad de obtener los alimentos que necesita ya sea mediante la producción doméstica, las actividades generadoras de ingreso,

³ La población económicamente activa (PEA) registra 3.5 millones de personas, de las cuales solamente 1.8 millones tiene trabajo permanente.

del trabajo remunerado y las transferencias monetarias. Sin embargo, el empleo es el que más incide en la seguridad alimentaria porque determina en gran medida los ingresos familiares y el acceso a los alimentos.

En una economía como la hondureña (ingreso medio bajo) el principal componente del problema del empleo no es el desempleo abierto, sino el subempleo o trabajo precario, derivado de la altísima proporción de trabajadores en el sector informal urbano y la economía campesina que se desempeñan en actividades de muy baja productividad e ingresos y en condiciones de subsistencia.

Las tendencias muestran un deterioro en la calidad del mercado laboral, pues la ocupación en los segmentos más rezagados aumentó en casi 5 puntos porcentuales, con lo cual, hacia fines de la década, dos de cada tres ocupados dependían de la economía informal o campesina siendo muy susceptibles de ser afectados por trabajo precario o subempleo. Para estos grupos de fuerza laboral resultaría muy difícil alcanzar condiciones de trabajo decente en los términos de productividad, remuneración, protección y dignidad humana.

El estudio denominado *Antecedentes y diagnóstico del mercado laboral en Honduras, 2011*, realizado por el Observatorio del Mercado Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social proporciona los datos siguientes:

La población económicamente activa es de 3.4 millones de personas, de las cuales casi dos tercios son hombres y cincuenta y tres por ciento (53%) se localizaba en áreas rurales. Los problemas de empleo afectaban a más del cuarenta y cuatro por ciento (44%) de la PEA, aunque en mayor medida bajo el concepto de subempleo invisible y visible, ya que el desempleo solo representaba un tres punto nueve por ciento (3.9%). Además, la gran mayoría de los empleos eran de mala calidad lo que se manifestaba en la predominancia de empleos

no asalariados (57% del total) y del empleo informal (78%).⁴ Ambos problemas convergen en bajos ingresos para los hogares y en bajos niveles de productividad que afectan la economía en su conjunto (2010).

Los principales indicadores para analizar el mercado laboral son la PET y la PEA, la tasa de participación (hombre-mujer), la tasa de desempleo abierto (visible e invisible), los ocupados y asalariados y no asalariados. El INE maneja cifras de junio de 2014, revelando que la población asciende a 8, 308,417 de la cual el setenta y ocho punto siete por ciento (78.6%) está en edad de trabajar (10 años o más), lo cual equivale a 6.7 millones de personas mientras que la población económicamente activa representa el cuarenta y cuatro por ciento (44%) del total nacional o sea 3.6 millones de personas y que el cincuenta y tres punto uno por ciento (53.1%) de la PET son mujeres, cincuenta y tres punto ocho por ciento (53.8%) de la PEA habitan en área urbana y el cuarenta y seis punto dos por ciento (46.2%) viven en área rural (Ver Tabla No.1)

Tabla No.1 Características del mercado laboral.

| No. | Descripción | Porcentaje |
|-----|-------------------------|------------|
| 1 | Población total | 100 |
| 2 | Población edad trabajar | 78.6 |
| 3 | Población ocupada | 40.5 |
| 3.1 | Ocupada plena | 24.2 |
| 3.2 | Subempleada | 16.3 |
| 4 | Desempleada | 38.1 |
| 5 | Edad no trabajo | 21.4 |

Fuente: INE, EPHPM 2010.

El Observatorio del Mercado Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social caracterizó y

⁴ Estimaciones efectuadas con base a las EPHPM. La proxy de informalidad es: trabajadores por cuenta propia no profesionales con un máximo de educación primaria completa + trabajadores sin remuneración + trabajadores familiares no remunerados formalmente (Flores, 2010).

analizó los problemas del mercado laboral en general y por ramas de actividad. Respecto a la estructura del mercado laboral, el sector que absorbe la mano de obra es el agrícola con un treinta y cuatro por ciento (34%), quince por ciento (15%) en actividad comercial, trece por ciento (13%) en industria textil, once por ciento (11%) en servicios y ocho por ciento (8%) en el ramo profesional.

Las estadísticas oficiales estiman que la tasa de desempleo se ubica en el cuatro por ciento (4%) que representa a 144,000 personas. Sin embargo, el indicador más analizado es el que corresponde al subempleo invisible caracterizado por las personas que trabajan por lo menos 36 horas y no reciben el pago del salario mínimo. Un estudio sobre la estimación de los principales determinantes del subempleo invisible en Honduras, elaborado para el II Congreso de Economía, Administración y Tecnología (CEAT, 2014), considera las variables independientes siguientes: nivel educativo, género, la edad, el dominio y la rama de actividad económica.

El INE calcula que el subempleo evidente o visible afecta al once punto siete por ciento (11.7%) de la PEA y en el caso del subempleo invisible afecta al cuarenta por ciento (40%) de quienes trabajan alrededor de 1.4 millones de personas. En el universo de 1,854,033 personas se encuentran con problemas de empleo el siete punto ocho por ciento (7.8%) que son desempleados, el dos punto cuatro por ciento (2.4%) son personas potencialmente activas y ocho punto siete por ciento (8.7%) son desalentados, los subempleados invisibles son el sesenta y tres punto dos por ciento (63.2%) y el dieciocho por ciento (18%) de las personas son subempleadas visibles; el subempleo representa el cuarenta por ciento (40%) de la población económicamente activa (visible es de 7.7% e invisible de 32.6%), es decir, que una elevada proporción de la PEA trabaja menos de la jornada reglamentaria y otras trabajan la jornada pero reciben salarios inferiores al mínimo legal.

El mercado laboral ofrece los niveles de ingresos mínimos y pocos beneficios para apoyar el bienestar familiar lo que lleva a la gente a buscar actividades informales con baja productividad y sin protección social o a tomar la decisión de migrar. Más de la mitad de la población económicamente activa está subempleada.

Honduras también tiene uno de los niveles más bajos de mano de obra y de la participación de las mujeres en América Latina. Además, hay un alto grado de informalidad en el sector de los micros y pequeños negocios que tiene baja productividad para hacer frente a esta dificultad de poder pagar salarios dignos y únicamente un tercio de las personas en el empleo tiene acceso a la seguridad social.

El nivel educativo se aborda como una de las principales causas del subempleo. En efecto, el desarrollo insuficiente del capital humano —elevado índice de analfabetismo y el bajo nivel educativo, la falta de programas de capacitación, la educación deficiente, etc.— no permite obtener empleos de calidad y salarios dignos. La EPHPM revela que el catorce punto cinco por ciento (14.5%) de las personas mayores de 15 años no saben leer y escribir dato que, comparado con el año 1994, registra un buen progreso cuando el analfabetismo era del veintiocho punto nueve por ciento (28.9%) a nivel nacional. Sin embargo, el cuarenta y tres por ciento (43%) de la población no concluye el nivel primario, índice que en el área rural se eleva al cincuenta y tres por ciento (53%). La excusa para la deserción escolar es la necesidad de dedicarse a generar ingresos para el sustento familiar (EPHPM, 2013).

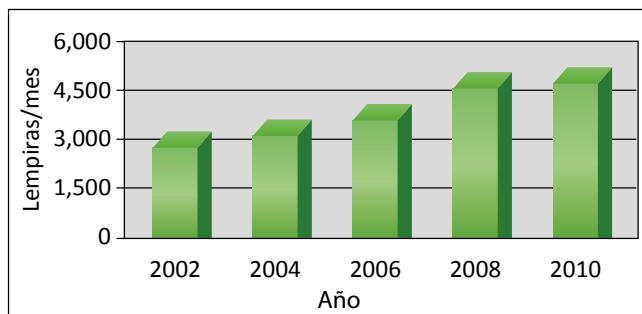
El estudio regional para Centroamérica titulado *Mejores empleos en América Central: el rol del capital humano* (Banco Mundial, 2012) se refiere a los temas de la educación y la protección social. Concluye que el aumento en el capital humano y la protección de los ingresos laborales son políticas para mejorar la calidad de vida y de

los empleos en el país. Señala que es necesario ampliar la cobertura de la educación media y los estándares de calidad y diversificar las fuentes de ingreso rurales pues, como ya se dijo, la pobreza es mayor en el área rural donde se depende de la agricultura para subsistir.

Otro tema estudiado es el poder adquisitivo determinado por el ingreso para adquirir la canasta básica de alimentos. La fijación de salarios mínimos es importante en la relación con la capacidad adquisitiva ya que el salario mínimo se ajusta a la inflación y a la devaluación de la moneda para dar mayor poder adquisitivo a la población.

En 1990 el salario mínimo era de L.180.00; el lempira se había devaluado en ciento cincuenta por ciento (150%), por lo que el salario mínimo perdió su valor adquisitivo (el lempira pasó de un cambio de 2.00 lempiras por dólar en 1989, a 22 lempiras por dólar en 2015 produciéndose una alta inflación). En el 2007 aumentó un once por ciento (11%), lo que siguió siendo inferior en términos relativos. En 2008 aumentó en un sesenta por ciento (60%) (USD 275) y por primera vez experimentó un aumento en términos de equilibrio. Durante 30 años perdió capacidad de pago y evidentemente no mejora la condición productiva. (Secretaría de Estado del Despacho Presidencial, Unidad de Apoyo Técnico UNAT, 2005) (Ver Gráfico No.5)

Gráfico No. 5 Evolución del Salario mínimo comparado por períodos bianuales.



Fuente: INE, EPHPM, mayo de cada año.

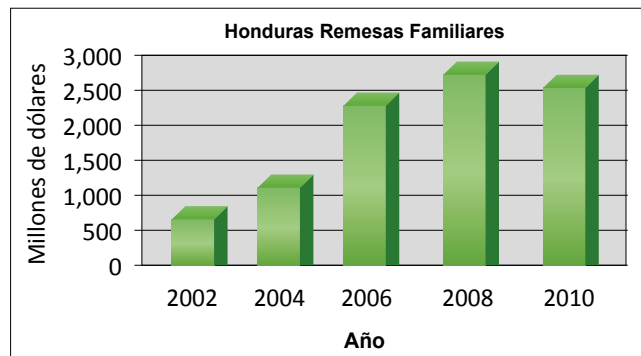
Los documentos de trabajo del gobierno para revisar y fijar el salario mínimo analizan el impacto de los cambios en los salarios mínimos sobre el empleo y la desigualdad en varios sectores de la economía. Se refieren como hecho especialmente preocupante a la brecha entre los salarios y el costo de la canasta básica de alimentos que parece ir en aumento año con año. No se encontró un estudio dirigido a medir el impacto del salario mínimo sobre los precios, lo cual es importante para confirmar que el incremento del costo de la mano de obra se traslada al mercado de bienes y servicios.

El costo de la canasta básica de alimentos en una familia de cinco miembros en el período entre los años 90 y 92 fue de L.10.04 y en 1995 fue de L.34.00. En contraste con la variación de precios de bienes y servicios para gastos en alimentos según los cálculos a nivel de los hogares, en el verano de 2010 la canasta de alimentos para una familia de cinco miembros ascendía a 6,400 lempiras, cantidad que es superior al salario mínimo (5,500 lempiras). En la actualidad el costo de la canasta básica está por encima de los L.7,700.00, muy por encima de los ingresos de muchas familias pobres.

El precio de la canasta básica cambia mensualmente, la inestabilidad y variabilidad de precios tiene varios orígenes entre los cuales son importantes: la baja producción, la intermediación, la escasez, la especulación y el desempleo. El alza de los precios de los alimentos y la especulación y acaparamiento son amenazas constantes en medio de una economía débil como la hondureña. Uno de los cuestionamientos sobre la canasta básica de alimentos es que la misma no representa el comportamiento del gasto real; de este modo está compuesta por 30 productos que en su conjunto no corresponde al patrón de consumo, ni refleja los gustos y preferencias alimenticias de la población.

El fenómeno de las remesas familiares contribuye a reducir la inseguridad alimentaria y nutricional de sus dependientes. Estas apoyan a la economía nacional con ingresos que en el 2005 superaron los 1,750 millones de dólares según datos del Banco Central de Honduras.

Gráfico No. 6 Comparativo de los montos en remesas familiares.



Fuente: INE, EPHPM, mayo de cada año.

El impacto de las remesas para el 2014 en los hogares que las declaraban recibir, suman 284 mil hogares, de los cuales, el cincuenta y tres por ciento (53%) son no pobres y son las que sostienen económicamente el país en el 2014 el ingreso fue de 3,465 millones de dólares.

d. La institucionalidad pública

La gestión en la seguridad alimentaria y nutricional es un componente que no se toma tradicionalmente como un eje de la seguridad alimentaria sino como una condición que se presume dentro de la acción de la sociedad y del Estado frente a sus deberes de ente público que debe propiciar el bienestar social.

La gestión en seguridad alimentaria se puede entender como el ejercicio de coordinar todos los recursos disponibles para conseguir los objetivos propuestos. Implica amplias y fuertes in-

teracciones fundamentalmente entre los actores, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener. Un aspecto fundamental para asegurar las condiciones necesarias para mejorar las posibilidades de realizar el efectivo ejercicio de los derechos y deberes es el de concretar la acción y englobar las condiciones básicas para lograr la seguridad alimentaria y nutricional.

El contexto en el cual actúa la institucionalidad está definido por el gobierno en una Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo con Participación Ciudadana (PSAN) que contiene los lineamientos orientadores para la planeación, programación e implementación de las intervenciones dirigidas a reducir la vulnerabilidad a situaciones de inseguridad alimentaria en el país.

El carácter multisectorial de la seguridad alimentaria y nutricional requiere un marco normativo complementario en leyes, decretos ejecutivos, políticas y planes. La política PSAN prioriza las acciones en la población más pobre apoyando sus procesos productivos para autoconsumo.

Los objetivos específicos de la Política mencionada establecen las bases para actuar sobre las intervenciones prioritarias en cuanto al acceso a los alimentos. Se citan dos a continuación:

1. “Reducir los riesgos de inseguridad alimentaria en las familias en condiciones de extrema pobreza mediante la promoción de buenas prácticas de alimentación y la vigilancia y el cuidado de la salud de los niños. Para contribuir al logro de este objetivo el Gobierno pretende romper el ciclo intergeneracional de la pobreza a través de la creación de oportunidades y desarrollo de capacidades y competencias en educación, salud y nutrición para las familias en extrema pobreza”. (Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo con Participación Ciudadana, marzo 2006, p. 24).
2. “Apoyar a las familias en extrema pobreza para mejorar su acceso a los alimentos mediante asistencia para la producción para subsistencia y autoconsumo”. (Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo con Participación Ciudadana, marzo 2006, p. 24).

En correspondencia con estos objetivos, la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022 (ENSAN), aprobada en noviembre del 2010, tiene como finalidad focalizar mejor las intervenciones para atender las necesidades más urgentes de los grupos más vulnerables con el objetivo de incluir en todos los programas y proyectos derivados de la PSAN y ejecutados por instituciones públicas, con mayor cobertura y mejor enfocadas, enfatizando en la inclusión de grupos total o parcialmente excluidos por las anteriores iniciativas dirigidas a la seguridad alimentaria y nutricional, como los adultos mayores, la mujer, las menores embarazadas, las etnias en condición vulnerable y las personas con capacidades especiales.

La ENSAN plantea la posibilidad de identificar la población meta en tres niveles para diferenciar el tipo de intervenciones de acuerdo con su estado de situación de pobreza, partiendo de los criterios de diferenciación que maneja la encuesta permanente de hogares de propósitos múltiples.

En este sentido, identifica un primer nivel que se encuentra en situación de seguridad alimentaria estable y que comprende a 2.5 millones de habitantes; el segundo nivel comprende a 1.5 millones de habitantes con un estado de seguridad alimentaria incierto y un tercer nivel expuesto a situaciones de inseguridad alimentaria por situaciones de tipo coyuntural o estructural, este nivel comprende 4.0 millones de habitantes.

Los resultados de la ejecución en cada nivel no ha sido estudiados, aunque están determinados por la organización regional desde que la PSAN fue incorporada a las metas y objetivos de la Vi-

sión de País y Plan de Nación, mediante acciones tendientes a reforzar capacidades organizativas a nivel local enfocadas en el desarrollo de territorios.

La seguridad alimentaria y nutricional se ha adoptado como eje transversal en la planificación sectorial. Sin embargo, no se ha posicionado en la esfera pública para evidenciar las problemáticas pero se han generado espacios de consulta y concertación y se han incorporado los lineamientos y prioridades de seguridad alimentaria y nutricional a la metodología para la elaboración de los planes de desarrollo municipal, para inversiones relacionadas con el uso sostenible de recursos naturales y del desarrollo de iniciativas socio productivas con enfoque de género.

Para abordar los problemas de acceso a los alimentos se amplió la institucionalidad en los años recientes, con la constitución de la Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social con funciones en el manejo de las transferencias monetarias condicionadas. Las instituciones con mayor competencias son: la Secretaría de Desarrollo Económico, responsable de articular las intervenciones con la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Secretaría de Finanzas, Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Obras Públicas, BANASU-PRO y los municipios.

La medición de los resultados conforme al desempeño institucional se realiza por medio del sistema de gerencia de la gestión por resultados, fundamentado en el cumplimiento de metas y gastos del presupuesto nacional. El sistema de información en SAN no realiza evaluación de impacto en la población, ni registra la evolución de los indicadores para medir los avances en ejecución de la estrategia nacional para la implementación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

e. Conclusiones

El análisis de las informaciones sobre los factores determinantes del acceso a los alimentos, presenta las conclusiones siguientes:

- 1) La formulación de estrategias que contribuyan al abordaje de las determinantes del acceso a los alimentos requiere de investigaciones que permitan caracterizar mejor a las poblaciones más vulnerables a situaciones de inseguridad alimentaria, identificar las brechas existentes y los flujos migratorios.
- 2) Los programas de transferencias de alimentos pueden proponer múltiples objetivos, tales como apoyar los ingresos, garantizar un nivel de consumo mínimo, incrementar la participación en programas sociales y mejorar el estado nutricional. Los costos también varían ampliamente de acuerdo a la magnitud de la transferencia, el tamaño del grupo beneficiario y la dificultad logística de la distribución. Las evaluaciones son escasas y limitadas. Más que alternativas, los diversos tipos de programas de transferencia de alimentos y monetarias se deben considerar como complementos entre sí, puesto que sirven a diferentes poblaciones y tienen propósitos distintos.
- 3) La respuesta a la inseguridad alimentaria y nutricional no ha sido de gran magnitud, debido a la falta de un proceso de desarrollo integral y de gran cobertura, teniendo en cuenta que más del sesenta por ciento (60%) de las familias viven en la pobreza. Aunque se han llevado a cabo actuaciones concretas que han resultado positivas, los medios de respuesta se han centrado más en la disponibilidad, que en el acceso y la utilización de los alimentos. Realmente se necesita orientar y facilitar la toma de decisiones y mantener el seguimiento, vigilancia y control permanente de la evolución del nivel del ingreso, especialmente de

las principales actividades agropecuarias a nivel nacional. Particularmente sobre el acceso a la tierra y la seguridad de su posesión para determinar la relación que tiene con el aumento de las inversiones en el agro.

- 4) Los datos oficiales generados por el INE revelan que las medidas económicas y jurídicas emitidas, como han sido planteadas, no han logrado alcanzar el dinamismo económico, ni incorporar al desarrollo económico del país a los sectores rezagados que constituyen la mayoría de la población.
- 5) El acceso a los alimentos se realiza básicamente a través del hogar, como unidad económica y se refiere a los alimentos que pueden obtener o comprar quienes lo componen. Sus determinantes básicos son: el bajo nivel de los ingresos, la condición de vulnerabilidad, las condiciones socio geográficas, la distribución que consiste en la relación de ingresos y activos (monetarios y no monetarios) y los precios de los alimentos.
- 6) Ante la ausencia de instrumentos que generen datos e informaciones para el monitoreo y evaluación, la academia no realiza estudios científicos sobre las principales variables para adquirir alimentos apropiados y una alimen-

tación nutritiva. Se trata de entender y medir la capacidad de las personas para contar con los recursos que les permitan obtener los alimentos adecuados para una alimentación nutritiva. Dicho de otro modo, la seguridad alimentaria de un hogar depende de su capacidad de obtener los alimentos que necesita, ya sea mediante la producción doméstica, las actividades generadoras de ingresos como el trabajo remunerado o las transferencias condicionadas.

- 7) Los organismos especializados en seguridad alimentaria y nutricional, a nivel mundial, han trazado el camino a recorrer para reducir y posteriormente eliminar el hambre en el mundo. Las acciones concretas están ya definidas pero deben existir en el país las condiciones que faciliten su implementación. Una de esas condiciones es la voluntad de los Gobiernos traducida en un marco de políticas públicas articuladas y diferenciadas. El problema es complejo con una diversidad de factores políticos, sociales, económicos y ambientales que lo favorecen. Estos factores han sido parcialmente estudiados con pocas fuentes oficiales de información y métodos diferentes de recolección de datos que no facilita la comparación.

f. Bibliografía

- Acción contra el Hambre (2010). Situación Alimentaria y Nutricional en el Corredor Seco de Centroamérica, Análisis de casos: Guatemala, Honduras y Nicaragua. Recuperado de: <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Corredor-Seco.pdf>
- Banco Mundial, Departamento de Desarrollo Humano Región de América Latina y el Caribe (2012). Mejores empleos en Honduras El Rol del Capital Humano. Tegucigalpa, Honduras. Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/content/dam/Worldbank/document/Mejores%20empleos%20en%20Centroamerica.pdf>
- Cabrera Rosales, B., Aguilar Castillo, L., y Meza Hernández, K. (2014). Estimación de los principales determinantes del sub empleo invisible en Honduras, II Congreso de Economía, Administración y Tecnología -CEAT- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras.
- Colindres, J., y Peña Panting, G. (2014) El programa nacional de empleo por hora: permanente y más sencillo. Fundación Eléutera. Recuperado de: <http://www.eleutera.org/wp-content/uploads/2014/01/20140108-Empleo-por-hora1.pdf>
- Cooperación Técnica Alemana GTZ. (2007). Empleo y empleabilidad de jóvenes en Honduras, Programa de Fomentos a la Economía y el Empleo. Honduras. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.hn/organizacion/dgt-1/direccion-general-de-empleo/oml/empleoyempleabilidaddejovenes.PDF>
- Franco, R. (2008). Protección Social en Honduras: El papel de los programas de transferencias condicionadas: PRAFI, II y III. Recuperado de: http://www.plataformademocratica.org/Publicaciones/Publicacao_223_em_07_05_2008_10_42_36.pdf
- Galiani, S., y McEwan, P. (2013). Journal of Public Economics, The heterogeneous impact of conditional cas transfers. United States. University of Maryland and Eslesley College. Recuperado de: <http://academics.wellesley.edu/Economics/mcewan/PDF/praf.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas (2004). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI. Honduras.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2006). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI. Honduras.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2011). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI. Honduras.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2001). XVI Censo Nacional de Población y V de habitación 2001. Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas (2013). XVII Censo Nacional de Población y V I de habitación. Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE, Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2011-2012. Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas (2011). Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples .Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas (2013). Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples .Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas (2014). Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples .Honduras
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Encuesta Nacional Agrícola, (EAN 2007-2008). Honduras
- Organización internacional para las Migraciones. (2012). Investigación Flujos Migratorios Laborales Intrarregionales: situación actual, retos y oportunidades en Centro América y República Dominicana. Informe de Honduras. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.hn/organizacion/dgt-1/direccion-general-de-empleo/oml/oml/Informe%20de%20Honduras%20-%20Flujos%20Migratorios%20Laborales.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. (2006). Estado de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras. Ciudad de Guatemala. Recuperado de: http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPNUTResources/4160377-1357590589927/8996498-1357590799892/8996560-1357606764634/FAO_Honduras_2006.pdf
- Plataforma Agraria, UE, OXFAM, y ACI. (2013). Situación de las mujeres rurales pobres de Honduras y su acceso a la tierra y al Crédito. Recuperado de: <http://www.plataformaagraria.hn/publicaciones/item/situacion-de-las-mujeres-rurales-pobres-en-honduras-y-su-acceso-a-la-tierra-y-el-credito>
- Perdomo, R., Díaz Burdeth, M., y Equipo Técnico FOSDEH. (2015). Pobreza en Honduras 2014, Hacia una nueva estrategia para el combate de la pobreza. Tegucigalpa, Honduras. Recuperado de: <http://fosdeh.com/wp-content/uploads/2015/05/Hacia-una-nueva-Estrategia-para-la-ERP2.pdf>
- Unidad de Apoyo Técnico UNAT, Secretaría de Estado del Despacho Presidencial. (2005). Impacto de los Reajustes al Salario Mínimo en Honduras. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.hn/organizacion/dgt-1/direccion-general-de-empleo/oml/imapctoreajuste.pdf>
- Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria. (2010). Informe Seguridad Alimentaria y Nutricional a diciembre 2009, Factores determinantes en el contexto político, económico y social. Honduras
- Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria. (2013). Informe Seguridad Alimentaria y Nutricional. Honduras
- Unión Europea. (2010). Unión Europea y la lucha contra la inseguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica, nuevos instrumentos para luchar mejor contra el hambre. Recuperado de: http://eeas.europa.eu/delegations/nicaragua/documents/press_corner/publications/brochure_seguridad_alimentaria_es.pdf

Capítulo 4.

CONSUMO DE ALIMENTOS

Introducción

Esta investigación busca abordar el estado actual de la bibliografía acerca del eje de consumo dentro de la realidad de la seguridad alimentaria de Honduras. Para poder llevar cabo esta tarea se decidió plantear un marco teórico que partiese de la *antropología de la alimentación, de la economía ecológica y feminista* para que en la medida de lo posible, se pudiese tener una perspectiva desde donde sea posible aproximarse a esta realidad en concreto.

Por lo tanto, haciendo un análisis desde los tres planteamientos teóricos antes mencionados, se ha construido una conceptualización teórica que establece los conceptos claves necesarios que han servido de base para comprender, la realidad del consumo alimentario en el país en el posterior desarrollo del análisis en concreto.

En este sentido, se definió un recorrido histórico, económico y político del eje de consumo, ubicándolo en el contexto de la realidad globalizada como fenómeno que explica y determina el sistema alimentario actual, estableciendo determinadas características de consumo de la sociedad hondureña.

Posteriormente, se presenta cuál es la realidad de la seguridad alimenticia y nutricional (SAN) de Honduras y algunas de sus características, sin dejar de abordar el debate entre la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria que atraviesa esta realidad social.

A continuación se aborda el eje de consumo como parte de esta vasta realidad: la seguridad alimentaria. En este apartado se mencionan los conceptos claves propios de este eje que permi-

tieron hacer el análisis de la información en este ámbito específico.

Asimismo, se establecen los patrones de consumo de la dieta de la sociedad hondureña en función de sus condiciones socioeconómicas y establecer derivaciones que el tema de consumo tiene relacionados, tales como el impacto que este tiene en la salud de la población nacional.

El informe concluye ofreciendo una agenda de investigación para el desarrollo de posibles y futuras investigaciones sobre este tema en particular.

a. Eje de consumo

Para el análisis de la realidad de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) hondureña, concretamente para el eje de consumo, se comienza con el aporte que hace la antropología de la alimentación en el análisis de la realidad sociocultural de la alimentación. Carrasco cita a Gracia (2002) cuando identifica a los problemas alimentarios contemporáneos como fenómenos complejos aptos para el abordaje antropológico (2004, p.45).

Dicho lo anterior, se considera que la antropología, así como la economía feminista (de la que también se tomarán elementos), tiene mucho que aportar al análisis SAN, pues esta, entendida como fenómeno complejo, necesita un abordaje que atienda dicha complejidad y se cuenta para ello con ambos planteamientos. Esto lo corrobora Carrasco cuando dice:

La alimentación contemporánea responde a la imbricación real entre naturaleza, cultura y política, donde los procesos de intervención alimentaria se sostienen y organizan a partir

de relaciones de control político, ecológico y económico que determinan la realidad alimentaria del contexto intervenido (2004, p.48).

Dado lo anterior, y con el objeto de generar una comprensión amplia del tema, se estima conveniente definir previamente algunos conceptos claves, tales como el sistema alimentario. Para responder a esto la investigación se acerca y analiza diferentes orientaciones. Así, se encuentra que como núcleo teórico existe toda una serie de posicionamientos que responden a las diferentes perspectivas desde las cuales abordar este hecho social.

Ante la diversidad de posicionamientos teóricos, Carrasco cita a Sánchez Parga (1988) cuando define al sistema alimentario como “un subconjunto del ordenamiento económico nacional, en el cual se ubican, operan y reproducen todos los procesos que van desde la producción hasta el consumo” (2004, p.52).

Esta definición propuesta desde el materialismo cultural⁵ pone el énfasis en los aspectos estructurales e institucionales de los sistemas alimentarios. Entendiendo los aspectos estructurales como la concatenación de todos aquellos procesos que permiten la alimentación, desde la producción hasta el consumo y los aspectos institucionales como la construcción y reproducción de pautas de comportamiento, procesos de asignación de significado y de tipificación de acciones (Carrasco, 2004).

5. En antropología: “Los materialistas culturales sostienen que la mejor manera de llevar a cabo las tareas [antropológicas] es estudiando los imperativos materiales a los que la existencia humana está sujeta. Estos imperativos surgen de la necesidad de producir alimentos, refugios, útiles y máquinas, y de reproducir la población humana dentro de los límites establecidos por la biología y el medioambiente” (Harris, 1985, p. 541).

Por otra parte, Carrasco plantea que:

Todas las prácticas relacionadas con la alimentación constituyen sistemas organizados, por lo tanto, el abordar el concepto de sistema alimentario permite comprender las prácticas relacionadas con la alimentación, así como los procesos de alimentación concebidos e institucionalizados desde las sociedades occidentales hacia las no occidentales (2004).

Para comprender cómo los sistemas alimentarios son parte de procesos institucionalizados en las lógicas de la producción globalizada, se recurre a la economía ecológica,⁶ corriente de pensamiento que aborda la situación de los países productores de materias primas, el caso de las economías latinoamericanas, a través del concepto de metabolismo social, definido este por Toledo y González de Molina, para quienes el metabolismo social se refiere a:

Aquellos procesos por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad independientemente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico), se apropian, circulan, transforman, consumen y excretan, materiales o energías provenientes del mundo natural (2007, p.87).

6. La economía ecológica (EE) es una corriente de pensamiento crítica y multidisciplinar que trata el enfrentamiento que se da entre la expansión económica y la conservación del medioambiente. La EE estudia el metabolismo social, entendido como el abastecimiento y uso de energía por parte de los humanos que interactúa y se incluye en el flujo de energía de todos los ecosistemas. Actualmente, la economía convencional se basa en el mercado que está dentro del sistema económico, el cual es realmente parte del subsistema social. Este subsistema social abarca la historia, la cultura y las instituciones socioeconómicas y está incluido en la biosfera. Esta última se considera el sistema mayor y contiene a todos los organismos en el planeta Tierra y su entorno físico. (Sociedad Mesoamericana de Economía Ecológica).

Por lo tanto, las demandas del metabolismo social de los países industrializados son y han sido atendidas por los países periféricos en detrimento de sus propias necesidades en un intercambio ecológicamente desigual.⁷

La premisa propuesta por Carrasco resulta interesante porque invita a comprender, en palabras de Martínez Alier (2009):

Los intercambios ecológicamente desiguales que se dan en los sistemas alimentarios en particular, dadas las dinámicas económicas en la que estos están insertos y en donde se ven determinados por los procesos que se ponen en marcha en la actual etapa de globalización, que le imprime sus propias características y particularidades a dichos sistemas.

Federici define esta etapa de expansión capitalista, denominada globalización, como:

Aquella que tiene como objetivo primordial proporcionar al capital el control total sobre el trabajo y los recursos naturales y para ello debe expropiar a los trabajadores de cualquier medio de subsistencia que les permita resistir un aumento de la explotación. Dicha expropiación no es posible sin que se produzca un ataque sistemático sobre las condiciones materiales de la reproducción social y contra los principales sujetos de este trabajo, que en la mayor parte de los países son mujeres (2013, p.144).

7. Martínez Alier (2009, p. 273) plantea que el intercambio ecológicamente desigual, genera una situación que desde la economía ecológica se denomina deuda ecológica. Este autor señala que: “Esta surge a partir de dos conflictos ecológicos distributivos diferentes. Primero, las exportaciones de materias primas y otros productos de los países relativamente pobres se venden a precios que no incluyen compensación por las externalidades locales o globales. Segundo, los países ricos usan de manera desproporcionada el espacio y los servicios ambientales sin pagar por ellos y hasta desconociendo los derechos de los demás a tales servicios.

Dicha etapa, según Sydee y Beder (2001), citados por Perona “se torna particularmente problemática debido a su efecto homogeneizador de la cultura⁸ y de la naturaleza a través de la mercantilización y los mecanismos de mercado” (2012, p. 48).

En su fase económica se presenta como un programa económico donde las principales estrategias son:

1. Programas de ajuste económico estructural⁹ (en América Latina aplicados en la década de los noventa).
2. Liberalización del comercio (en América Latina esta fue parte de las políticas impuestas por los planes de ajuste estructural).
3. Privatizaciones.
4. Imposición de los derechos de propiedad intelectual (Federici, 2014).

De esta manera, el impacto a nivel social de los programas de ajuste se tradujo para las poblaciones de los países de América Latina en recortes del gasto social, devaluación de la moneda, congelación de los salarios, expropiaciones de tierras por parte de la agricultura comercial, desmantelamiento de la industria local por incapacidad de competencia y demás.

8. Para un análisis crítico de las formas y lógicas en que se da la homogeneización que permea todos los aspectos de la cultura, incluidos por supuesto los sistemas alimentarios, revisar el análisis elaborado por Ritzer en su libro “Macdonalización de la Sociedad”.

9. Ajuste estructural es, como su nombre lo indica, ajustar la estructura productiva de un país para que su economía sea más eficiente, produzca más con los factores productivos disponibles, vuelque su producción hacia el mercado exterior y sea capaz de enfrentar con éxito los problemas de la balanza de pagos causados por la deuda externa y las oscilaciones de los términos de intercambio. Altas tasas de crecimiento proporcionan la base para aumentar el empleo y los ingresos fiscales para efectuar obras de bien social e infraestructura para el desarrollo (Guardia, 1990).

Dada esta serie de características asignadas a la globalización en su vertiente económica se observa cómo la inserción del sector alimentario a las lógicas del sistema capitalista ha estado marcada por las estrategias antes mencionadas.

Es por ello que al observar el desarrollo que llevó al sistema agroalimentario a mostrar las características que hoy en día exhibe. Se observa que el proceso que le dio pie está basado en tres hitos claves que están imbricados unos sobre otros y que tienen como marco la globalización, estos son: la revolución verde, los programas de ajuste estructural y la creación de la Organización Mundial del Comercio (Alternatiba.net s.f.).

Esteva y Rist definen la revolución verde como el proceso de:

Mecanización, agroquímicos y semillas comerciales que comienza a extenderse tras la segunda guerra mundial, aunque ahora se incorpora la nueva biotecnología de cultivos. La modernización agraria comenzó a imponerse con el apoyo institucional de las políticas agrarias en las zonas rurales de todo el mundo; en contra de las formas tradicionales campesinas de manejo agroganadero como elemento fundamental para el crecimiento económico, de base urbanoindustrial, en los países enriquecidos y pieza clave de la propuesta neocolonial del denominado desarrollo en los espacios periféricos. (1994, p.4)

Lo anteriormente expuesto permite comprender cómo el elevado costo de los insumos ha generado una brecha entre latifundistas locales y campesinos, incapaces estos últimos, de asumir los costos de esta tecnología; igualmente, que la productividad de las explotaciones ha mermado a largo plazo debido a la dependencia de insumos químicos, a la erosión y degradación de los suelos. Y por último, las variedades híbridas junto a la pérdida de cultivos locales y el monocultivo han reducido la diversidad alimentaria y han aumentado la desnutrición de la población.

Además, la reforma estructural económica que pondría en marcha cada uno de los países latinoamericanos, llevaría a la aplicación de medidas como: “Una estricta disciplina fiscal; restricción monetaria; desregulación del mercado laboral; la reforma tributaria; la liberalización de las tasas de interés; la liberalización comercial y financiera; flotación cambiaria y la privatización de empresas públicas” (OCMAL, 2012, p.4).

En concreto, estos programas a nivel agrícola propugnaron un modelo de diversificación de cosechas exportables incluyendo en esta línea productos no tradicionales, esta situación ha ido en detrimento de la producción para el consumo local, además estos programas incentivaron el desmantelamiento de la infraestructura del Estado orientada a apoyar y reforzar los mercados agrícolas domésticos. De esta forma es como los programas de ajuste estructural han sido claves para la consolidación del sistema agroalimentario globalizado.

También se observa que, con la inclusión de la agricultura en los acuerdos de liberalización comercial propugnados por la OMC, se abre el camino a la desregulación de dicho rubro. Esto fue posible gracias a la política de apertura con respecto a la inversión extranjera directa (IED) que, como menciona OCMAL (2011), permitió:

La modificación de las legislaciones nacionales, la firma de convenios bilaterales de promoción y protección de inversiones extranjeras (APPI) o también conocidos como Bilateral Investment Treaties (BIT) por su denominación en inglés, y la adhesión a organismos internacionales encargados de ventilar controversias entre inversionistas y Estados mediante el arbitraje internacional (p.5).

Por lo tanto, se considera que todas estas políticas puestas en marcha en toda América Latina, han permitido que el sector alimentario haya experimentado un proceso que lo ha llevado a una

progresiva integración en la organización industrial de la producción, distribución y el consumo de alimentos a nivel mundial (Delgado Cabeza, 2010).

Ante esta construcción que se ha hecho de los sistemas alimentarios, se puede asumir la definición que hacen del proceso de industrialización agroalimentaria Godoy (1982) y Capatti (1989) al ser citados por Arnaiz. La definen como “una ruptura fundamental de las relaciones entre seres humanos, su medio y los alimentos” (2003 p.49).

Arnaiz también cita a Pinard (1988) y expone que se han trasladado las funciones de producción, conservación y preparación de alimentos desde el ámbito de lo doméstico y artesanal a las fábricas, en concreto a las estructuras industriales capitalistas de producción y consumo (2003).

Estas tres circunstancias que desencadenaron la construcción del sistema alimentario actual establecen las características y los fundamentos de lo que hoy se ha venido a constituir como el modelo agroalimentario globalizado. Este debe de comprenderse como un elemento más del sistema capitalista en su conjunto donde se ven integrados los modos de organización social y los otros procesos de acumulación.

En consecuencia, autores como McMichael (2004), citados por Delgado, plantean la existencia de otros regímenes alimentarios anteriores a este, donde vemos que el sistema agroalimentario corporativo es el más reciente, surgiendo a partir de los años 80, siendo esta la etapa en que este régimen se impuso (2010).

Por lo tanto el sistema, antes mencionado se caracteriza:

1. Porque los procesos de distribución, producción y consumo se integran por sobre las fronteras estatales.
2. El acceso a los recursos y a los mercados es a escala mundial (global).

3. El cambio cualitativo en los modos de organización ha sido condicionado en gran medida por el protagonismo que adquiere el capital financiero, capital que a su vez hace posible la concentración, expansión y reorganización de las corporaciones agroalimentarias.

Aparte de lo anterior, este régimen también se caracteriza por la eliminación de las trabas y rigideces¹⁰ que pueden obstaculizar los procesos de crecimiento y acumulación asociados a los negocios relacionados con el aprovisionamiento alimentario (Delgado, 2010).

Esto se traduce a que un grupo cada vez más reducido de firmas internacionales controlan desde los genes de las plantas utilizadas para la producción de alimentos hasta las estanterías que se colocan en los supermercados. Por lo tanto, las estrategias de estas grandes firmas van dirigidas a eliminar o alejar los límites que los condicionantes sociales y ecológicos imponen al crecimiento y la acumulación.

De este modo, los sistemas alimentarios se rigen por las exigencias del mercado y por los ciclos económicos a gran escala llevando todo esto a la intensificación de la producción agrícola, orientación de la política de la oferta y la demanda, concentración del negocio de la alimentación en empresas multinacionales, ampliación y especialización de distribución alimentaria a través de redes comerciales cada vez más omnipresentes, en definitiva internacionalización del hecho alimentario (Arnaiz, 2003).

Arnaiz cita a autores como Warde (1997), Germov y Williams (1999) que sostienen que a nivel sociocultural el sistema alimentario presenta cuatro tendencias básicas:

10. Un ejemplo de lo que se entiende como trabas y rigideces, es toda la política arancelaria estatal que demandaba tributar a las empresas.

1. Homogeneización del consumo en una sociedad también masificada.
2. Persistencia del consumo diferencial socialmente desigual.
3. Incremento de una oferta alimentaria personalizada (posfordista, en términos de variedad, apunta la autora).
4. Nuevos grupos de consumidores que participan de estilos de vida comunes e incremento de una individualización alimentaria (2003).

Asimismo, autores como Fischler (1979) y Goody (1989), citados nuevamente por Arnaiz, dicen que “atendiendo a los diferentes procesos socioeconómicos, diferentes autores definen este nuevo orden alimentario como “hiperhomogéneo”, lo que se traduce en la homogenización interterritorial de la dieta” (2003). Sin embargo, esta situación de supuesta “accesibilidad” e hiperhomogenización de los consumos, contrasta con tres realidades sociales, a saber:

1. Persistencia de la desigualdad social en el acceso a determinados tipos de alimentos y elecciones.
2. Diferenciación sobre el bagaje sociocultural que condiciona a grupos e individuos (los estilos alimentarios).
3. Variabilidad a partir de la oferta alimentaria.

Es por ello que, considerando lo anteriormente expuesto, Arnaiz (2003) afirma que:

El componente de clase social resulta un aspecto fundamental en la definición de la dieta, dados los diferentes aspectos asociados al estatus de clase que permiten unas elecciones y posibilidades a la hora de definir la dieta de los individuos. Las características asociadas a la forma y los modelos de consumo de los más pobres, permanecen iguales con respecto a cuestiones históricamente definidas,

tales como su exclusión de las posibilidades de variedad y calidad de los alimentos.

Es posible deducir después del planteamiento desarrollado con base de los autores trabajados, como Perona citando a Neysmith (2005) y Reitsma-Street (2005) que esta lógica de funcionamiento no asegura la provisión de alimentos, entendiéndose por esto el trabajo de asegurar los recursos y proveer las necesidades para la vida de aquellas personas con las cuales uno tiene relaciones de responsabilidad (2012).

1) Seguridad alimentaria en Honduras

Después de haber revisado el análisis de cómo se configura y cuál es la situación actual de la realidad agroalimentaria a nivel global, planteado por diferentes autores, resulta de vital importancia conocer cuál es la situación SAN en Honduras con el propósito de establecer un correlato que permita observar cómo se articulan las dinámicas macroeconómicas globalizadas, en las que está inserta la producción alimentaria con los procesos económico sociales locales.

Se comenzó esta tarea consultando el informe *Situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras a diciembre del 2009*, donde se sostiene que más de la mitad de los habitantes de Honduras (cerca de 4 millones de personas) están en situación de pobreza extrema¹¹ y, por lo tanto, en situación de inseguridad alimentaria.

La situación que muestran los datos para el 2009 ha ido creciendo gradualmente. Así, en el informe sobre la reforma agraria producido del Consejo

11. La pobreza extrema se define, desde la CEPAL, como la situación en que no se dispone de los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación. En otras palabras, se considera como “pobres extremos” a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos, así lo destinarán en su totalidad a dicho fin.

Coordinador de Organizaciones Campesinas de Honduras (COCOCH, 2010), se dice que la población sub nutrida del país para el año 2002 y 2003 corresponde al veintiún por ciento (21%) de la población según FAO y treinta y siete por ciento (37%) de la población según CEPAL. Lo que significa que hay 1.4 o 2.5 millones de personas afectadas por la subnutrición, entendida esta como acceso limitado a satisfactores alimentarios. Por lo tanto, resulta bastante comprensible encontrar los datos de 2009 y ver como el deterioro de las condiciones de vida de la población hondureña ha ido en constante detrimento (COCOCH, 2010).

Este mismo informe plantea la interrelación condicionante de la situación descrita en el párrafo anterior, en la combinación de factores de causalidad como: pobreza, sistemas agrícolas y medio rural, fundamentales para comprender la situación de subnutrición de la población nacional, centrando la mirada concretamente en el área rural, pues es la que presenta los mayores índices de pobreza y, por lo tanto, de inseguridad alimentaria.

Entendiendo el medio rural como la dimensión en la cual opera el sistema agrícola, se observa que el sistema de tenencia de la tierra resulta ser una variable que atraviesa esta situación, condicionando o subordinando el nivel de eficacia del sector agrícola frente a las necesidades de alimentación del conjunto de la población. Es por ello que al observar el tema de la subnutrición, los estudios revelan que esta situación está altamente vinculada: “a la existencia de familias campesinas sin tierra o con muy poca tierra o asentados en tierras de vocación forestal y donde prevalece una muy baja productividad agrícola” (COCOCH, 2010, p. 83).

Para agravar la situación de los pequeños productores y de los trabajadores del campo, frente al problema de la tenencia de tierra, en muchas ocasiones —como lo señala el Reporte de situación No.1, Sistema de Naciones Unidas (SNU)—, el impacto de las plagas sobre los cultivos, más el

descenso del precio de las materias primas en los mercados internacionales, provoca la combinación de todas estas variables, afectando considerablemente la posibilidad de la seguridad alimentaria de los jornaleros y pequeños productores.

Ahondando en las causas de esta situación en la que viven miles de familias campesinas que se da producto de los altos índices de inequidad en que vive la sociedad hondureña, el *Informe de Desarrollo Humano, Honduras 2011* (IDH) (PNUD-2011) define inequidad como:

Aquellas desigualdades entre los seres humanos que son consideradas injustas, innecesarias y socialmente evitables. Las desigualdades distributivas resultan de la diferencia de acceso a oportunidades por factores que no tienen que ver con el talento, el esfuerzo y el nivel de necesidad de las personas (p.17).

De hecho, el IDH (2011), en el capítulo dos, habla en concreto de la inequidad en el acceso a la tierra como un problema histórico de este país. Para hacer este planteamiento revisa los censos agropecuarios de 1974 y 1992 para determinar el grado de concentración de la propiedad de la tierra, encontrándose que en 1974 el sesenta y tres punto nueve por ciento (63.9%) de las propiedades tenían menos de 5 hectáreas y abarcaban el nueve punto uno por ciento (9.1%) de la superficie total. En cambio, las propiedades de más de 50 hectáreas y más, representaban el cuatro por ciento (4%) del total de propiedades y disponían de cincuenta y cinco punto cinco por ciento (55.5%) del total de la tierra.

2) Seguridad alimentaria y soberanía alimentaria

Para abordar este tema se parte de la definición que la Ley SAN hace del concepto de soberanía alimentaria, entendiendo por esta a las políticas y estrategias que el Estado de Honduras establecerá para la producción, distribución y consumo sustentable de alimentos, respetando la cultura,

manejo de recursos naturales y territorios acorde con los tratados y acuerdos regionales en esta materia.

Al respecto, también se halla la propuesta alternativa de soberanía alimentaria planteada por Vía Campesina¹² que surge como reflejo de las necesidades de las comunidades rurales. Esta habla del derecho de las comunidades campesinas a producir sus propios alimentos en sus propios territorios de manera autónoma. Estableciéndose, entonces, que la soberanía alimentaria es una precondition necesaria para la seguridad alimentaria genuina de las comunidades.

El expolio de recursos en África Subshariana (s.f.), en su propuesta sobre soberanía alimentaria recogen las propuestas surgidas en el último foro mundial realizado en el 2002 que plantea que esta se sustenta en cuatro pilares básicos que serían:

- a. Derecho a la alimentación
- b. Acceso a recursos productivos
- c. Producción agroecológica dominante
- d. Comercio y mercados locales

Estos pilares plantean que la diversidad cultural y los conocimientos asociados a cada cultura agraria, rural e indígena, junto a las culturas alimentarias asociadas son un elemento fundamental para el logro de la soberanía alimentaria; por lo tanto, el informe presentado propone el respeto a la diversidad de formas culturales creadas como respuestas de adaptación que han dado lugar a sistemas agrícolas y gastronómicos que atienden las características propias de cada sociedad.

12. Organización internacional resultado de la alianza de organizaciones de productores, trabajadores agrícolas, mujeres rurales y pueblos indígenas, tanto en países industrializados como en países periféricos.

En la primera de las dos definiciones de soberanía alimentaria, el Estado se arroga el derecho de decidir las políticas y estrategias para la producción, distribución y consumo de los alimentos para la población; en cambio, en el planteamiento elaborado desde organizaciones de la sociedad civil, éstas ponen el énfasis en la capacidad de las propias comunidades de auto gestionar sus propios alimentos como su estrategia fundamental.

3) La variable consumo

La definición de consumo, desde la Ley SAN del Estado de Honduras, dice que el consumo de alimentos está relacionado con diversos factores que determinan la toma de decisiones para seleccionar, preparar, distribuir y consumir dichos alimentos. No solo depende de la disponibilidad y el acceso económico para comprar los alimentos, sino también por las percepciones, costumbres, prácticas de alimentación, educación e información sobre alimentos y nutrición, entre otros.

Arnaiz (2003) define consumir como un conjunto de comportamientos que se recogen y amplían en el ámbito de lo privado y lo público, habla de los estilos de vida y los cambios culturales de la sociedad en su conjunto. Para incidir en el concepto en el análisis de la situación alimentaria en Honduras (ENCOVI), define patrón de consumo de alimentos de una población como el conjunto de alimentos usados por la mayoría de la población y con mayor frecuencia.

Atendiendo la definición que plantea el concepto de patrón de consumo, dados los análisis encontrados sobre el eje de consumo, se revisan dichos patrones. Para poder observar esto, el IDH (2011) muestra como las familias de menos ingresos tienen un patrón dietético poco diferenciado, el cual descansa básicamente en los alimentos tradicionales de la dieta hondureña, el maíz y los frijoles.

Así que para entrar en el desglose de lo que esto significa es necesario basarse en el informe de la ENCOVI (2004), en donde la relación de la diver-

sidad de alimentos, según nivel de pobreza, se plantea un análisis que busca exponer la universalidad de los alimentos, o sea, su registro en el mayor número de hogares, haciéndose esto en dos niveles: los productos usados por el setenta y cinco por ciento (75%) o más de los hogares y los productos usados por el cincuenta por ciento (50%) o más de hogares de la muestra.

De los 50 productos analizados, solamente 5 fueron usados por más del setenta y cinco por ciento (75%) de los hogares en los tres niveles de pobreza:¹³ arroz, azúcar, huevos, frijoles (usados por $\geq 90\%$ de hogares) y sal, usada por menos del ochenta y cinco por ciento (85%) de hogares; esto último llama la atención por ser un producto común en la alimentación. Por lo tanto, el informe señala que:

En el 50 % o más de los hogares, independiente del nivel de pobreza, se informó el uso de los siguientes productos: azúcar, huevos, arroz, frijoles, sal, quesos, aves, bananos/plátanos, cebolla, salsas, pastas, tomate, frutas cítricas, pan dulce, papas/raíces, condimentos, manteca vegetal y sopas deshidratadas (Menchú, M. T. y H. Méndez, 2004, p.15).

Ahora bien, en una constante comparativa entre el setenta y cinco por ciento (75%) de alimentos más utilizados y el cincuenta por ciento (50%) de alimentos más utilizados en los hogares, encontramos que en los hogares no pobres (HNP) hay 31 productos, de los 50 incluidos en el análisis, que fueron usados por el cincuenta por ciento (50%) o más de los hogares y de estos, 17 fueron usados por el setenta y cinco por ciento (75%) o más.

En los hogares clasificados en extrema pobreza (HEXP), solo hay 20 productos que fueron usados

por el cincuenta por ciento (50%) o más de los hogares, de los que 6 fueron usados por el setenta y cinco por ciento (75%) o más. En los hogares clasificados con pobreza relativa (HP), 29 productos son los más usados por el cincuenta por ciento (50%) de los hogares y solo 15 por el setenta y cinco por ciento (75%) (ENCOVI, 2004).

El maíz, según los estudios consultados para el IDH (2011), se considera como la principal fuente de energía alimentaria para las familias hondureñas, especialmente para aquellas que viven en áreas rurales o en pobreza extrema. Con relación al uso del maíz, resulta interesante observar que de acuerdo al nivel de pobreza, el uso que se hace de los alimentos adquiere diferentes formas. En el informe ENCOVI (2004) se aclara que más del cincuenta por ciento (50%) de los hogares con pobreza relativa adquieren el maíz en forma de tortillas preparadas; en cambio, en los hogares de extrema pobreza se adquiere como maíz en grano (73% hogares).

También se ve que el bajo consumo de alimentos de origen animal entre las familias más pobres, les impide adquirir las cantidades necesarias de zinc, el que no es adecuadamente suministrado a través de la ingesta de maíz que ingieren. Es importante recalcar este punto, pues la carencia de este mineral ha sido vinculada a problemas de desnutrición infantil.

Cuando se habla de productos de origen animal, la ENCOVI (2004) afirma que, independientemente del nivel de pobreza, fueron usados por el cincuenta por ciento (50%) o más de los hogares: huevos, pollo y queso. En los HNP y en los de HP se encuentran también el consumo de leche y crema, y en los HNP se adiciona el uso de carne (Menchú, M. T. y H. Méndez, 2004, p.15).

En resumen, se puede decir que en los hogares HEXP solamente aparecen tres alimentos de origen animal, en los HNP se encuentran siete y en los HP seis productos. En el caso concreto de los

13. En el informe ENCOVI (2004) se plantean tres categorías para el análisis: HNP: hogares no pobre, HEXP: extrema pobreza, HP: pobreza relativa.

productos de origen animal se muestra cómo el nivel de pobreza determina la calidad de la alimentación, dado que a menor nivel de pobreza del hogar, mayor es la variedad de los productos de origen animal (Menchú, M. T. y H. Méndez, 2004, p.16). Además, se observa un patrón alimenticio con relación al uso de frijoles, azúcar y manteca vegetal, pues estos alimentos son utilizados independientemente del nivel de pobreza.

En lo que respecta al consumo de cereales y derivados nos dice, que: en los tres grupos más del cincuenta por ciento (50%) de hogares usan: arroz, pasta y pan dulce. Los cereales de desayuno y el pan francés son usados por mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) de los hogares no pobres o en pobreza relativa (ENCOVI 2004, p.17).

En lo que se refiere al uso de verduras, se ha podido comprobar que en los tres niveles de pobreza señalados por la ENCOVI (2004), las más utilizadas son: cebolla, tomate y papas; la variedad de verduras aumenta en los HP y HNP. Con relación a las frutas, las más usadas por los tres grupos de hogares son: bananos, plátanos y frutas cítricas, especialmente la naranja. Por último, existe una serie de alimentos que son usados por más del cincuenta por ciento (50%) de los hogares: sal, condimentos y sopas deshidratadas; en los HNP y HP también se consumen gaseosas y jugos (Menchú, M. T. y H. Méndez, 2004).

En todo esto resulta determinante la variable de recursos monetarios, pues juega un papel importante tanto para las familias de escasos recursos como para las familias con mayores recursos económicos.

Ya que la menor o mayor disponibilidad de recursos monetarios resulta fundamental a la hora de determinar la dieta de las familias hondureñas, por lo tanto, esta determina que las familias con bajos ingresos vivan en una realidad de inseguridad alimentaria constante. Pero esta variable toma un matiz particular pues al conjugarse con la variable transformación de los hábitos alimenticios, como lo señala el IDH (2011), basándose en los datos recogidos por el informe del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América (PRESANCA, 2008), encontramos que a pesar de escasez de recursos económicos, esto no ha impedido que las familias pobres hayan incluido en su dieta alimentos azucarados, grasas saturadas y, en general, alimentos procesados y refinados que se han incorporado a los patrones de consumo de la población hondureña en general, independientemente de sus recursos económicos (Ver Cuadro 1).

La incorporación de este tipo de alimentos en la dieta de la sociedad hondureña resulta preocupante, pues según las estadísticas estos se encuentran en la base del incremento de enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares.

Cuadro 1. Alimentos usados por el 50 % o más de los hogares, según nivel de pobreza

| Extrema | Relativa | No pobres |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Huevos Quesos Aves | <ul style="list-style-type: none"> Huevos Quesos Aves Crema Leche fluida Embutidos | <ul style="list-style-type: none"> Huevos Quesos Aves Crema Leche fluida Embutidos Res sin hueso |
| <ul style="list-style-type: none"> Frijoles | <ul style="list-style-type: none"> Frijoles | <ul style="list-style-type: none"> Frijoles |
| <ul style="list-style-type: none"> Arroz Pastas Pan dulce y similares | <ul style="list-style-type: none"> Arroz Pastas Pan dulce y similares Cereales desayuno Pan francés y similares Tortillas | <ul style="list-style-type: none"> Arroz Pastas Pan dulce y similares Cereales desayuno Pan francés y similares |
| <ul style="list-style-type: none"> Azúcar Manteca vegetal | <ul style="list-style-type: none"> Azúcar Manteca vegetal Margarina | <ul style="list-style-type: none"> Azúcar Manteca vegetal Margarina |
| <ul style="list-style-type: none"> Cebolla Tomate Papas y raíces Patate y ayote Bananos y plátanos Frutas cítricas | <ul style="list-style-type: none"> Cebolla Tomate Papas y raíces Chiles toda clase Hortalizas ensalada Bananos y plátanos Frutas cítricas | <ul style="list-style-type: none"> Cebolla Tomate Papas y raíces Chiles toda clase Hortalizas ensalada Patate y ayote Zanahoria, remolacha Bananos y plátanos Frutas cítricas |
| <ul style="list-style-type: none"> Sal Salsas, aderezos Condimentos Sopas deshidratadas | <ul style="list-style-type: none"> Gaseosas Jugos y refrescos Sal Salsas, aderezos Condimentos Sopas deshidratadas | <ul style="list-style-type: none"> Gaseosas Jugos y refrescos Sal Salsas, aderezos Condimentos Sopas deshidratadas |

Fuente: Honduras ENCOVI, 2004.

Como parte de la información encontrada en torno a los patrones de consumo, se recoge en este informe un estudio denominado: *Perfil nutricional de los hogares en el corredor seco*¹⁴ de Honduras (2010), elaborado por la OPS/OMS. Este estudio busca evidenciar, a través de su análisis, la situación nutricional de la población materno-infantil en la zona antes mencionada.

Comienza con una caracterización socioeconómica de la región del corredor seco, en la cual se observa que hay una alta percepción, por parte de la población, sobre que esta es una zona expuesta a una inseguridad alimentaria severa que genera problemas de desnutrición crónica (un 39.5% de la población piensa que hay inseguridad alimentaria, frente a un 16.1% que piensa lo contrario) (Acción contra el Hambre, 2010).

Este mismo informe se expone que el nivel educativo de las personas mayores de 14 años, en promedio, es del treinta y seis punto cinco por ciento (36.5%) para los hombres y del cuarenta punto cuatro por ciento (40.4%) para las mujeres que completaron la educación primaria; entre los que no tienen ningún grado de escolaridad está

14. El corredor seco centroamericano (CSC) es una demarcación geográfica imprecisa que se entiende como una zona con características climáticas de bosque tropical seco, con una marcada y prolongada época seca (verano) y en el que durante la reducida época de lluvias (invierno) existe un latente riesgo a las sequías recurrentes, las que pueden ocurrir por una entrada tardía del invierno, una prolongación de la canícula o una suspensión prematura del invierno en la segunda. Una característica importante del CSC es que dentro de su geografía, el factor humano es de mucha relevancia, pues está vinculado a la vulnerabilidad, ya que hay una asociación directa entre estos pobladores y los riesgos socioeconómicos ligados a la volatilidad de los precios de la producción agrícola, el desigual acceso a la tierra y a las condiciones imperantes de pobreza. Estas amenazas y riesgos atentan contra la seguridad alimentaria de la población que habita el corredor. En el caso de Honduras, el corredor correspondería a los departamentos de: Choluteca, El Paraíso, Francisco Morazán, Intibucá, La Paz, Santa Bárbara y Valle (FAO, 2012).

el ocho por ciento (8%) de hombres y el seis por ciento (6%) de mujeres (*Acción contra el Hambre*, 2010). Asimismo, como un elemento importante a la hora de caracterizar esta zona, es importante decir que:

Veintiocho por ciento (28%) de las familias no cultivan, aproximadamente el veinticinco por ciento (25%) cultiva de 1 a 5 manzanas y más de la mitad no tienen tierra propia para cultivo. De los hogares que alquilan la tierra para cultivo, el treinta y siete por ciento (37%) paga en efectivo (p.11).

Cabe decir que el noventa por ciento (90%) de la producción de granos básicos (maíz, frijol y maicillo) son para consumo familiar, solo un porcentaje que varía (+ o - 10) es destinado a la venta, teniendo que acudir al trabajo por cuenta propia y a jornales en la comunidad para poder encontrar los recursos necesarios para la supervivencia, es por ello que el veintinueve punto tres por ciento (29.3%) de los hogares encuestados reportó tener una segunda fuente de ingresos.

A través de esta reseña es posible observar que las condiciones de vida de los pobladores de esta región son precarias, situación que los expone a situaciones de vulnerabilidad, razón por la cual se ha considerado necesario incluir este apartado, puesto que permite poner en contexto la realidad socioeconómica de este sector del país y así poder comprender sus patrones de consumo.

El noventa por ciento (90%) de los hogares consumió maíz, tortillas y frijol, considerados estos los elementos básicos de la alimentación. Para poder establecer los patrones de consumo, el informe *Perfil nutricional de los hogares en el corredor seco de Honduras* (2010) preguntó cuál había sido la dieta los siete días previos a la realización de las encuestas a los hogares y estos fueron los resultados:

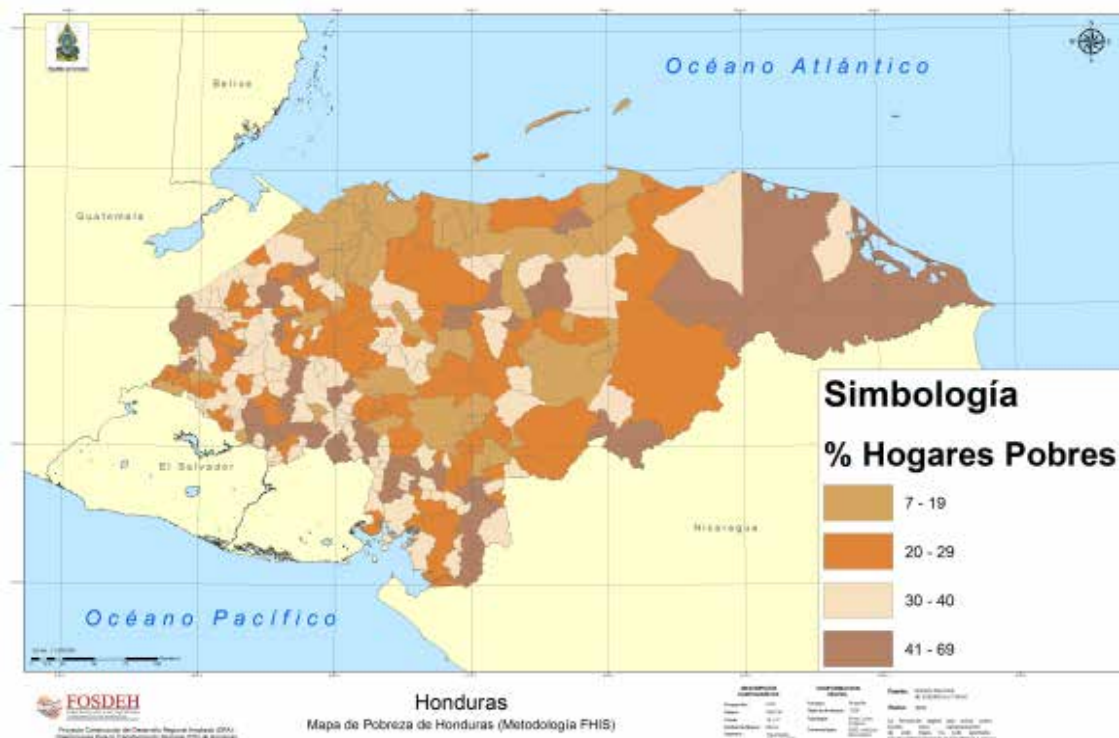
Asimismo, en promedio, los hogares consumieron 6.75 días maíz /tortillas, 6.65 días frijoles, 6.63 azúcar, panela, 6.16 días aceite, manteca, mantequillas, 4.45 días huevos, 3.53 días arroz, 2.82 días frutas, 2.52 días pan, 1.99 días verduras, 1.93 quesos, leche, 1.70 días banano y 1.06 fideos, sopa (Acción contra el Hambre, 2010, p.14).

Es interesante contrastar, si se compara el resultado de la encuesta con la tabla ENCOVI (2004) sobre los alimentos usados por el cincuenta por ciento (50%) o más de los hogares según nivel de pobreza y a su vez con el mapa de la pobreza de Honduras (metodología FHIS), se observa que coinciden en que la dieta observada por los pobladores del corredor seco corresponde con la de las personas que sufren extrema pobreza, corroborándolo así el mapa, pues esta es una de las zonas en donde se encuentran los municipios con los porcentajes más altos de pobreza (Ver Figura 1).

Evidenciadas las situaciones anteriores, gracias al análisis de los patrones de consumo, ahora se quiere plantear otro abordaje que se hace acerca del consumo de alimentos en el cual se establece una relación directa entre la alimentación y la conservación de la salud; partiendo de la situación alimentaria y nutricional del país como un problema en el contexto de la problemática de salud que acarrearán estas situaciones a la población nacional. En el caso del corredor seco, una muestra permite comprender de lo que se está hablando.

En síntesis, se encontró una vasta bibliografía que centra su preocupación en dos sujetos en particular: los niños, las mujeres y la relación materno-infantil que se puede dar entre estos dos sujetos. Estos estudios son producidos por organismos internacionales o estos en convenio con organismos estatales o del tercer sector, es decir, organismos como: PNUD, OMS, FAO, INCAP, CELAC y demás que analizan la situación

Figura 1. Mapa de pobreza de Honduras (metodología FHIS)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2006.

nutricional y los impactos de su déficit en la población infantil y femenina del país, observándose en los estudios los dos extremos de la realidad nutricional de estos sujetos, registrándose problemas de desnutrición y sobrepeso en dichas poblaciones.

Se quiso mencionar esta situación debido a que en muchos casos no se aborda el tema del consumo en concreto pero sí se habla de cómo estas problemáticas nutricionales son producto del bajo consumo de nutrientes suficientes y de calidad en la dieta de la población hondureña.

Por último, con relación a los temas asociados al eje de consumo, se halló literatura que habla de las iniciativas por parte de los organismos internacionales de cooperación y desde la sociedad civil organizada que se han puesto en marcha y que buscan potenciar la resiliencia de las comunidades rurales para hacerle frente a los riesgos y desastres socio ambientales que acarrear situaciones cada vez más frecuentes de hambruna en la población del país. Es por ello que se plantean estrategias que buscan potenciar los huertos comunitarios, las técnicas de cultivos tradicionales y con esto, ampliar la variedad de los alimentos que son consumidos en la dieta de las familias rurales.

b. Conclusiones

1) Dado el tipo de información y análisis encontrado, se quiere utilizar este espacio para concluir hablando de la importancia de abordar el eje de consumo desde una mirada pluridisciplinar, de cara a futuras investigaciones (entendiendo por pluridisciplinar la interacción entre biólogos, antropólogos y psicólogos). Comprendiendo el consumo como parte de un fenómeno más amplio — la alimentación—, coincidimos con Garine (1999), para quien el

fenómeno alimentario constituye ante todo uno de los pocos terrenos relevantes para las ciencias biológicas y las humanas. Mostrando las interacciones entre ambos terrenos, el autor nos explica que:

La alimentación que sufre la influencia de la cultura actúa sobre el nivel de nutrición, este afecta al consumo energético y al nivel de actividad de los individuos que constituyen una sociedad, los cuales influyen tanto sobre la cultura material como sobre los sistemas simbólicos que la caracterizan, aun sin olvidar que estos diferentes términos se encuentran en reciprocidad de perspectiva (Garine, 1999, p.18).

Por lo tanto, retomamos la propuesta del autor al considerar que los análisis realizados en el país con respecto al tema de consumo, adolecen del carácter antropológico en particular y del pluridisciplinar en general. Es por ello que a modo de propuesta sobre el trabajo que se podría realizar en el ámbito antropológico, se incluyen los temas sobre el estudio de la alimentación que propone Garine (1999, p. 19):

- a) A nivel de cultura material:
 1. Actividades de forrajeo (caza, pesca, recolección)
 2. Actividades de producción (cría de ganado, agricultura)
 3. Almacenamiento, comercialización
 4. Tecnología alimenticia, cocina
 5. Economía general, actividades profesionales
 6. Economía familiar, presupuesto familiar y alimentación

b) A nivel de cultura no material

1. Etnociencias (etnobotánica, etnozología)
2. Organización social y religiosa en la relación con la alimentación
3. Rituales que tienen un aspecto alimentario (ofertas, sacrificios...)
4. Actividades ostentativas relacionadas con la alimentación (regalos, comidas de fiesta, convites)
5. Estética corporal
6. Dietética tradicional, etnomedicina
7. Lingüística: vocabulario, semántica de los términos alimentarios

8. Literatura tradicional (mitos, cuentos, refranes, canciones etc...)

- 2) Buena parte de la bibliografía encontrada aborda únicamente el tema de la alimentación, como un elemento a considerar dentro de estudios más amplios, por ejemplo en el tema de la salud; en donde se le da énfasis a la alimentación como un vector que determina e impacta en las condiciones de vida de la población hondureña. Dentro de este mismo ámbito que establece el tema de la salud, otro apartado grande de información que se encuentra es el orientado a grupos de población en concreto, como la niñez, la mujer y el binomio materno-infantil, dedicándose a observar su estado nutricional como determinante de su desarrollo biopsicosocial.

c. Bibliografía

- Acción Contra el Hambre. (2010). Situación alimentaria y nutricional en el corredor seco de Centroamérica, análisis de casos en Guatemala, Honduras y Nicaragua. Recuperado el 10 de enero del 2016, de https://issuu.com/nicaragua.nutrinet.org/docs/san_-corredor_seco_de_centroamerica
- ACSUR-Las Segovias. (2012). Los derechos económicos de las mujeres: una economía sobre la vida. Discursos y prácticas en Nicaragua, El Salvador, Bolivia y el Estado Español. Recuperado el 10 de enero del 2016 de: <http://acsur.org/Los-derechos-economicos-de-las>
- Ardón, C. R. y Alfonso Gallegos, A. (2009). Percepciones sobre programas de formación e institucionalidad en seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en Honduras. *Ceiba A Scientific and Technical Journal*, 50, 21-39. Honduras.
- Arnaiz, M. G. (2003). Los modelos alimentarios a debate: la interdisciplinariedad de la alimentación. En Navas López, J. y Gaona Pisonero, C. (Eds.) *Alimentación y cultura. ¿Hacia un nuevo orden alimentario?* España: Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Ballara, M.; Damianovic, N. y Valenzuela, R. (2012). Mujer, agricultura y seguridad alimentaria, una mirada para el fortalecimiento de las políticas públicas en América Latina. Recuperado el 10 de enero del 2016, de <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/317278/>
- CEPAL. (2004). Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina. Recuperado el 10 de enero del 2016, de <http://www.fao.org/3/a-ah500s.pdf>
- Calle Collado, Á.; Soler Montiel, M. y Rivera Ferre, M. (2010). La democracia alimentaria, soberanía alimentaria y agroecología emergente. En Calle Collado, A. (Ed.). *Democracia radical entre vínculos y utopías*. España: Icaria.
- Carrasco, S. (1992). *Antropología i alimentació. Na proposta per a l'estudi de la cultura alimentaria*. Barcelona: Bellaterra, Servei de Publicacions U.A.B.
- Carrasco Henríquez, N. (2004). *Antropología de los problemas alimentarios contemporáneos. Etnografía de la intervención alimentaria en la región de la Araucanía, Chile*. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.
- Capatti, A. (1989). *Le goût du nouveau. Origines de la modernité alimentaire*. París: Albin Michel.
- Congreso Nacional. (2003). *Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento*. Tegucigalpa, Honduras.
- Congreso Nacional. (2007). *Ley Marco Sobre la Alimentación en Honduras*. Tegucigalpa, Honduras.
- Congreso Nacional. (2011). *Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Tegucigalpa, Honduras.
- Congreso Nacional. (2006). *Política de seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo con participación ciudadana*. Tegucigalpa, Honduras.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2016). *Cepal.org*. Recuperado el 15 de enero del 2016, desde <http://www.cepal.org/es>
- Cruz, D. (2006). *Hacia la elaboración de una estrategia de asistencia técnica de la FAO en apoyo a la implementación de la Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre*. Honduras: FAO.
- Delgado Cabeza, M. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de Economía Crítica*, 10, 33-60.
- Esteva, G. y Sachs, W. (Ed.). (1992). *The Development Dictionary. A guide to Knowledge as Power*. Londres: Zed Books. En Soler Montiel, M. y Sevilla Guzmán, E. *Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria*. Revista PH, nº4. España: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

- FAO. (2012). Buenas prácticas para la seguridad alimentaria y la gestión de riesgos. Honduras: Comunica.
- FAO, FIDA, PMA. (2014). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo Fortalecimiento de un entorno favorable para la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma: FAO
- FAO, FIDA, PMA. (2015). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos. Roma: FAO.
- Federici, S. (2010). Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria. Madrid: Traficante de sueños.
- Federici, S. (2013). Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas. Madrid: Traficante de sueños.
- Fischler, C. (1979). Gastro-nomie et gastro-anomie: sagesse du corps et crise bioculturelle de l'alimentation moderne. Madrid: Eudema
- García, C. y Gracia, M. (2002). Representaciones mediáticas del riesgo alimentario: el caso de los alimentos transgénicos. Actas Electrónicas IX Congreso de Antropología del Estado Español. Barcelona.
- Garine, I. (1999) Alimentación y cultura. Actas del Congreso Internacional 1998. España: Museo Nacional de Antropología.
- Gallard, D.; Vara Sánchez, I.; Martínez Frías, S. y Duncan, J. (s.d.). Responsabilidad extraterritorial de los Estados. El expolio de recursos en África Subsahariana. Recuperado el 10 de enero del 2016 de <https://vsf.org.es/sites/default/files/docs/EI%20expolio%20de%20recursos%20en%20%C3%81frica%20Subsahariana.pdf>
- Gladden, K. (1995). La reestructuración industrial, el subcontrato y la incorporación de la fuerza de trabajo femenina en Colombia. Boletín americanista, 45, 101-120. Colombia.
- Germov, J. y Williams, L (Ed.) (1999). A sociology of food and nutrition. Oxford: Oxford University Press.
- Goody, J. (1982). Cooking, cuisine and classes: an study in comparative sociology. Cambridge: Cambridge University Press.
- GUARDIA, J. Estilo y Componentes de un futuro Programa de Ajuste Estructural III, Seminario sobre Políticas Económicas en Costa Rica, San José, Costa Rica, 1990. En Gigli J.M. Neoliberalismo y Ajuste Estructural en América Latina. pp. 8-9. Recuperado el 10 de enero del 2016 de http://www.geocities.com/juan_gigli/
- Harris, M. (1985). Introducción a la antropología general. Madrid: Alianza.
- Menchú, M. T. y Méndez, H. (2012). Análisis de la situación alimentaria en Honduras. Guatemala: INCAP.
- McMichael, P. (2004). Global development and the corporate food regime. XI World Congress of Rural Sociology. Trondheim.
- Neysmith, S. y Reitsma-Street, M. (2005). Provisioning: conceptualizing the work of women for 21st century social policy. Women's Studies International Forum. University of Toronto, Canada.
- Nolasco, S. (2011). Impactos de la minería metálica en Centroamérica. El Salvador : Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio y Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina.
- OPS, OMS, FAO. (2010). Perfil nutricional de los hogares en el corredor seco de Honduras. Honduras.
- Oseguera de Ochoa, M. (2003). Mujer rural hondureña, su rol en los procesos productivos agropecuarios y artesanales. Incidencia en el mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo rural sostenible. Tegucigalpa: INAM.
- PNUD. (2012). Informe sobre Desarrollo Humano Honduras 2011. Reducir la inequidad: un desafío impostergable. Honduras.

- Perona, B. E. (2012). *Economía feminista. Ensayos sobre el papel de la mujer en la economía, la educación y el desarrollo*. Córdoba: Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la U.N.C.
- Rodrigo Martínez, A. L.; Espíndola, E. y Schejtman, A. (2004). *Políticas sociales, pobreza, hambre, seguridad alimentaria en Centro América y Panamá*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria de la Secretaría de Estado en el Despacho de la Presidencia del Gobierno de Honduras. (2010). *Situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras a diciembre 2009. Factores determinantes en el contexto político, económico y social*. Honduras
- Senra, L.; Benito, M.; Anaiz, E. y Guillamon, A. (2009). *Las mujeres alimentan al mundo. Soberanía alimentaria en defensa de la vida y el planeta*. Entrepueblos-Entrepobles-Entrepobos-Herriarte. Barcelona: El Tinter SAL
- Sydee, J. y Beder, S. (2001). *Ecofeminism and globalisation: a critical appraisal*. *Democracy & Nature*, 7(2), 281-302.
- Sánchez Parga, J. L. (1988). *El sistema alimentario en Ecuador*. En Insworth, G. y otros. (Ed.) *Carencia alimentaria. Una perspectiva antropológica*. Barcelona: Serbal/UNESCO.
- Sociedad Mesoamericana de Economía Ecológica/ Otro sitio realizado con WordPress, (2016). *Ecocomesoamerica.org* recuperado el 10 de enero del 2016 de <http://ecocomesoamerica.org/>
- Toledo, V.M. y González de Molina, M. (2007). *El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza*. En Garrido Peña, F.; González de Molina, M.; Serrano Moreno, J.L. y Solana Ruiz, J.L. (Coord.). *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*. Barcelona: Icaria.
- Warde, A. (1997). *Consumption, food and taste: culinary antinomies and commodity of the consumer*. Londres: Sage Publications.

Capítulo 5.

UTILIZACIÓN BIOLÓGICA DE LOS ALIMENTOS

Introducción

Se entiende por seguridad alimentaria el acceso que tienen todas las personas en todo momento a los alimentos que necesitan (en cantidad y calidad) para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles una vida activa y saludable que coadyuve al logro de su desarrollo.

Entre los cinco ejes que comprenden la temática de la seguridad alimentaria, en este estudio se destaca la utilización biológica de los alimentos, la cual se refiere a cómo una persona desde su alimentación condiciona su salud aprovechando al máximo todas las sustancias nutritivas que contienen los alimentos.

De esta manera, el estado de la salud de los individuos depende, entre otras cosas, de su estado nutricional, de los conocimientos en aspectos de nutrición y salud, de la atención recibida y de las condiciones de salud e higiene en hogares y comunidades. En este proceso influyen variados factores físicos, sociales, mentales y medioambientales que determinan su estilo de vida, como lo establece Figueroa (2007):

Para que la ingestión de alimentos de por resultado efectos nutritivos deseables, el organismo debe estar libre de enfermedades y principalmente de las infecciones que impactan negativamente en la utilización de los nutrientes y la energía alimentaria. La mejora en las condiciones de salud ambiental y en los servicios de salud es necesaria para romper el complejo malnutrición-infección. (2007, p. 4).

La seguridad alimentaria en sus dos aspectos, cuantitativo y cualitativo, se manifiesta en el ac-

ceso a una dieta nutricionalmente equilibrada, digna, suficiente y saludable para todos los individuos durante toda su vida. El análisis abordado desde este punto de vista se relaciona con la calidad de los alimentos que se consumen (aspecto cualitativo).

Los cambios en una dieta saludable no obedecen solamente a los avances generados por la modernización alimentaria que han provocado grandes diferencias en la dieta observadas actualmente en la alimentación, sino que también en los aspectos relativos al contexto en el cual se producen los alimentos: donde las relaciones de poder entre productores, empresas comercializadoras de alimentos y consumidores, quienes, como protagonistas principales, son determinantes en el planteamiento, promoción e implementación de diferentes políticas públicas al respecto.

En este estudio se aborda la utilización biológica de los alimentos, considerando principalmente los aspectos: nutricional, higiene-sanitario, operacional, conceptual y sensorial. Además, se plantea la institucionalidad estatal responsable de la aplicación de la normativa jurídica (leyes, códigos, normas, reglamentos) que ha sido aprobada y los convenios suscritos internacionalmente para asegurar, mediante la aplicación de la ley, una utilización óptima de los alimentos.

También se enuncian investigaciones realizadas por universidades nacionales e internacionales y centros de investigación sobre el tema. Igualmente, se plantean recomendaciones e hipótesis a considerar en futuros proyectos de investigación, relacionados con la seguridad alimentaria nutricional y, de forma particular, con la utilización de los alimentos.

a. Contexto

La pobreza es la causa fundamental de la inseguridad alimentaria que puede ser ocasionada por el desempleo o por ingresos insuficientes que no permiten adquirir los alimentos necesarios de forma suficiente. Las desigualdades e inequidad entre los países ricos y los empobrecidos agudiza la situación alimentaria de las poblaciones excluidas. Figueroa (2005) afirma que:

Otras causas de la Inseguridad Alimentaria son el insuficiente acceso a tierra cultivable para los agricultores de subsistencia, la insuficiente producción de alimentos básicos por dificultades con los recursos agrícolas o sus usos, la inadecuada comercialización (distribución) de alimentos básicos debido a malas condiciones físicas o económicas, la falta de sistema adecuado de subsidio alimentario a los grupos vulnerables que muchas veces está ligado al servicio de salud y la falta de educación, especialmente de las madres, que dificulta la confección de dietas equilibradas y en condiciones higiénicas adecuadas así como una mejor distribución intrafamiliar de alimento. (2005, p. 1)

La seguridad alimentaria es un factor de desarrollo económico, de bienestar emocional y psicológico; en contraste, la inseguridad alimentaria conlleva grandes pérdidas de productividad y crecimiento económico imposibilitado debido a la insuficiencia en el desarrollo físico e intelectual del capital humano, disminución del rendimiento laboral, de los ingresos obtenidos, de la capacidad cognitiva y de los resultados escolares.

A nivel de nación genera dependencia de las importaciones de alimentos, problemas nutricionales y el incremento de morbilidad y mortalidad. El problema es de tal magnitud, según el avance del Informe de la FAO que cita a Delgado (2010) cuando dice:

Sobre la seguridad alimentaria para 2010, en el cual destacan que 1.000 millones de personas, 925 padecen hambre en el mundo. Las perspectivas no parecen muy halagüeñas: el Departamento de Agricultura de Estados Unidos pronostica que en 2017 el hambre afectará a 1.200 millones de personas. La distribución espacial de esta lacra es enormemente desigual (p. 45).

Resulta injusto y una paradoja que en las zonas rurales donde se produce la mayor parte de los alimentos del mundo viva el setenta y cinco por ciento (75%) de las personas afectadas por el hambre (Oenema, 2001). La FAO ha llegado a reconocer que resolver el problema del hambre en el mundo no es una cuestión de producción de alimentos, sino de acceso y distribución (2001, p.13). La epidemia de malnutrición afecta tanto a países pobres malnutridos (famélicos) y a los sobrealimentados (obesos) como ocurre en algunos países desarrollados.

Este desbalance en donde unos comen mucho y otros muy poco son factores condicionantes para enfermedades cardiovasculares, diabetes o enfermedades infecciosas, lo que amenaza en convertirse en una epidemia en los países caribeños.

Estos trastornos de la salud asociados a la comida se relacionan con una alimentación con productos refinados, de origen animal, grasas y aditivos químicos, industrializados, no para mejorar su calidad, sino para garantizar la manufactura, el almacenamiento, el transporte y para sostener la expansión de los imperios alimentarios que en el proceso de las cadenas alimentarias son quienes obtienen más beneficios económicos.

En el proceso de globalización, desarrollo tecnológico y comunicaciones, Honduras, al igual que los demás países, se ve afectada por las tendencias alimentarias. Así, la población de este país en el 2013 era de 8,098,000, cuya situación nutricional es un simple reflejo de las condiciones

socioeconómicas en el país. La lactancia materna exclusiva de 0-5 meses es practicada en el treinta y cuatro punto nueve por ciento (34.9%) de las madres lactantes, con una tendencia a la reducción; el diez punto cinco por ciento (10.5%) de los niños de esas mismas edades no reciben este tipo de alimentación tan necesaria en esa edad. El treinta por ciento (30%) de las mujeres embarazadas mantienen algún grado de anemia, situación similar en los niños menores de cinco años de edad (Meléndez, 2004, p.1).

Existen evidencias de que el problema de la desnutrición comienza desde el vientre materno. No es lo mismo nacer de una madre bien nutrida que de madres desnutridas. Es por eso que el enfoque de derechos humanos en cuanto a la alimentación debe ser parte de toda política de seguridad alimentaria y nutricional: “El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla” (FAO, 2009, p.14).

La dependencia externa, baja producción y rendimiento agrícola, disminución de los ingresos familiares, deficiente educación, inadecuados hábitos alimentarios nutricionales sumados a la pobre estructura sanitaria y poco acceso de la población a los servicios de salud de calidad determinan que la disponibilidad y calidad de alimentos sea limitada, la capacidad adquisitiva reducida y que el comportamiento alimentario nutricional sea impropio, traduciéndose esto en una dieta inadecuada y en una mayor vulnerabilidad a las infecciones; círculo que, por ser rutinario y absoluto, se traduce en la muerte de los niños (Meléndez y otros, 2004).

Según la Organización Mundial de la Salud, citado en el estudio *Perfil nutricional de los hogares en los municipios del corredor seco de Honduras* (2010), en Honduras se presentaba un grado de desnutrición aguda del uno punto treinta y ocho

por ciento (1.38%). En el año 2005, el treinta punto cinco por ciento (30.5%) de niños en edades de 0-5 años presentaron desnutrición crónica. Se considera al país como el segundo de Centroamérica con los índices más altos de desnutrición según estudio del Programa Mundial de Alimentos (PMA, 2005), siendo Guatemala el país que ocupa el primer lugar con un cincuenta y cuatro por ciento (54%) de desnutrición, seguido por Honduras con treinta punto uno por ciento (30.1%); donde uno de cada cuatro niños sufre desnutrición crónica. La zona sur y el occidente de Honduras que abarcan el corredor seco, son las zonas más afectadas por los altos niveles de desnutrición.

La lactancia materna, según otro estudio realizado por la FAO, FIDA y PMA (2012), ha disminuido de treinta y tres por ciento (33%) en el 2012 a un veintinueve punto siete por ciento (29.7%) en la actualidad; esta tendencia (determinada por el modo de producción) donde las mujeres actualmente se ven obligadas a trabajar fuera de casa sin que se tomen de parte de las empresas medidas favorecedoras para que las madres brinden la mejor alimentación a sus bebés. Estos cambios significan un gran riesgo, conociendo que la leche materna inmuniza a los bebés contra muchas enfermedades infecciosas y aumenta el desarrollo cognitivo. Los niños con desnutrición infantil son quienes, generalmente, no recibieron una lactancia materna adecuada.

Cuando la inseguridad alimentaria es más severa, el problema de desnutrición crónica es más grave en comparación con los hogares que se perciben con seguridad alimentaria (39.5% vs. 16.1%). El comportamiento del índice según la presencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años de edad en hogares leucos refleja que ningún hogar/familia percibe seguridad alimentaria; sin embargo, el ochenta y seis por ciento (86%) de los hogares evidencia algún grado de inseguridad alimentaria.

La crisis alimentaria ha reactivado algunos movimientos sociales en el país (movimiento indígena, garífuna, Vía Campesina, entre otros) y parte de la llamada sociedad civil, quienes están cada vez más inquietos ante la creciente hegemonía, por parte las grandes corporaciones, que controlan los agro negocios, sistemas alimentarios y los espacios en donde se aprueban leyes y políticas públicas orientadas a la producción y comercialización de alimentos.

Desde la crisis de la volatilidad de los precios de los alimentos que sacudió al mundo en 2007/08, esta realidad, a la que comúnmente se hace referencia como “captura corporativa”, ya sea de recursos humanos (científicos), instituciones (universidades o centros de investigación), espacios políticos o estructuras de gobernanza, supone un serio peligro para la soberanía de los pueblos y los derechos humanos. Delgado (2010) establece que:

Hoy, del complejo sistema internacional de producción y distribución de alimentos, los consumidores solo conocen los elementos terminales: los lugares de distribución y los productos. El resto es una verdadera caja negra que entraña un gran miedo, en tanto que la existencia se encuentra asociada con la alimentación” (p. 49).

Esta pérdida de credibilidad del sistema agroalimentario globalizado provoca reacciones y resistencias en la búsqueda de hacer posibles otras formas de alimentación guiadas por criterios diferentes, aquellos que rigen en el mundo de los grandes negocios alimentarios. Al respecto, Honduras no se escapa de las estrategias que las empresas de la industria alimentaria impulsan desde la red subsidiaria establecida en la mayor parte del planeta Tierra. Considerando estas desigualdades, en este documento se abordan cuáles son los avances y vacíos en la seguridad alimentaria, particularmente en la utilización biológica de los alimentos que suceden en Honduras.

b. La calidad de los alimentos

1) Aspecto nutricional

El aspecto nutricional tiene que comprenderse de acuerdo a cómo la alimentación debe aportar la energía y nutrientes necesarios que respondan a las recomendaciones nutricionales. Además de la cuestión energética-proteica debe prestarse especial atención al aporte de aquellos nutrientes que muchas veces son más bajos en las poblaciones y los que se constituyen factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación. En ese sentido, la definición de parámetros físico-químicos para los alimentos es imprescindible.

Basándose en lo anterior, para abordar el tema de utilización biológica de los alimentos en Honduras, la misma debe hacerse desde el enfoque de los derechos humanos, en el cual el Observatorio del Derecho a la Alimentación y Nutrición ha hecho grandes aportes con relación al derecho a la alimentación y nutrición.

La nutrición se reconoce esencialmente como la interacción entre los alimentos y el cuerpo humano. No obstante, en la salud humana, el bienestar y las capacidades resultantes de las personas, no debe restringirse a ámbitos técnicos. En su lugar, hay que exponer y abordar las esenciales dimensiones políticas y sistémicas que pueden asegurar dietas diversas, saludables, sostenibles y culturalmente adecuadas.

En muchos aspectos, la nutrición es un acto fundamental de la soberanía alimentaria. Teniendo en cuenta las adversidades específicas a las que se enfrentan mujeres y niñas en sus vidas diarias, el Observatorio también llama la atención con respecto al vínculo entre el derecho a una alimentación adecuada, nutrición y la plena realización de los derechos de mujeres

y niñas. La captura corporativa (mercado de alimentos) afecta la participación efectiva de mujeres y niñas en la vida política, económica y social, dificultando la transformación de las relaciones de poder basadas en las desigualdades de género.

Acorde al control de las corporaciones alimentarias en las relaciones establecidas por los mercados, las respuestas políticas para superar la malnutrición han acabado girando sobre todo en torno a programas dirigidos o fuertemente influidos, por el sector corporativo, dejando de lado la promoción de dietas diversificadas producidas localmente y despojando a las personas –con un impacto especial en las mujeres– de su capacidad para proteger la nutrición familiar y los derechos humanos (Observatorio del Derecho a la Alimentación y a la Nutrición, 2015).

En otro estudio, la FAO (2015), en la misma tendencia, destaca y manda a fortalecer vínculos entre la agricultura, la alimentación y la nutrición. Honduras, teniendo en cuenta la alimentación como un derecho humano, se plantea la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022, responsabilizando a la Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UTSAN) para operarla.

La Secretaría de Estado del Despacho Presidencial y la Unidad de Apoyo Técnico (UNAT) manejan un documento que proporciona información sobre el grado de desnutrición e índice de pobreza por departamento y municipio, pero tales datos no son muy positivos y deben ser abordados por las instituciones del Estado responsables de atender esta condición de salud.

La Estrategia de Cooperación Técnica OPS/OMS–Honduras 2006-2010 plantea que se debe desarrollar una estrategia de atención primaria en salud (APS) para reducir la mortalidad infantil

en menores de 5 años, la mortalidad materna y la desnutrición, lo que es una agenda inconclusa para la equidad.

Con el apoyo de organismos de cooperación internacional en el país se implementa la norma para la vigilancia nutricional de los niños menores de cinco años de edad (Secretaría de Salud de Honduras, PAIN, Organización Panamericana de la Salud e INCAP). Esta norma fue lanzada para uso internacional en abril de 2006 y desde entonces más de 90 países la han adoptado para evaluar y monitorear el crecimiento de sus niños.

Honduras, como política de Estado, consideró un momento de oportunidad para avanzar en la vigilancia del crecimiento de los niños y niñas menores de 5 años de edad. Con base a esto, la Secretaría de Salud, mediante el Oficio No.456 SS-2006 del 13 de febrero de 2007, adoptó los nuevos estándares de crecimiento propuestos por la OMS.

La OPS/OMS y el INCAP (2011) realizaron un estudio en el cual se establece el perfil nutricional de los hogares en los municipios del corredor seco de Honduras; el cual es relevante para sistematizar la vigilancia nutricional. Es un documento de consulta dada la escasez de datos en general sobre el tema de vigilancia nutricional en el país, en referencia al uso de la escala de la seguridad alimentaria (ELCSA), en este se resalta la variable en nutrición que incluye a la población lenca y por disponer de información del estado nutricional de embarazadas en el corredor seco.

El CATIE impulsó el estudio *Tecnologías para la desinfección del agua, análisis de la calidad del agua para consumo humano y percepción local de las tecnologías apropiadas para su desinfección a escala domiciliaria, en la microcuenca El Limón, San Jerónimo, Honduras* (Mejía y otros, 2005). Los resultados mostraron que la oferta es mayor a la demanda y que la disponibilidad está en su límite máximo ya que el recurso no se está

utilizando de manera sostenible. La calidad del agua se ve afectada por la turbidez y sedimentación en la parte física y por la contaminación biológica con coliformes fecales. Los usuarios, según este estudio, mostraron poca aceptación en relación al uso de tecnologías de desinfección propuestas debido a la desinformación en cuanto a salud y poca preocupación por su nivel de vida.

Esta es una tendencia observada en el manejo de tecnologías en cuanto al uso del agua, donde las fuentes son afectadas por prácticas agrícolas y de higiene inapropiadas –cultivos en laderas, aplicación de fertilizantes y agrotóxicos, quema de parcelas, desforestación, mal manejo de desechos sólidos y aguas grises con heces fecales – estas son, entre otras, las causas de la contaminación de las aguas, que entre sus efectos producen la muerte de ciertas especies de la fauna y vegetación presente en las fuentes de agua.

Las municipalidades según la ley, tienen el derecho de preferencia sobre personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, para el aprovechamiento de cualquier cuerpo de aguas superficiales o subterráneas que sean necesarias para el abastecimiento de agua para consumo humano o descarga de alcantarillados, sujetándose en lo pertinente a lo dispuesto en el Código Civil, la Ley General del Ambiente, la Ley de Municipalidades, el Código de Salud y la legislación sobre la materia. Sin embargo, buena parte de las municipalidades no cuentan con las capacidades instaladas para asegurar a sus habitantes agua en cantidad y calidad deseada.

2) Aspecto higiénico-sanitario

El aspecto higiénico-sanitario de los alimentos plantea que los alimentos deben tener las características microbiológicas, microscópicas y toxicológicas apropiadas para garantizar que no se corra ningún riesgo de agravo a la salud al consumirlo.

El país cuenta con un reglamento para el control sanitario de productos, servicios y establecimientos de interés sanitario mediante Acuerdo No. 06, Decreto 318-2005. También se aprobó un Código de Salud, en el cual se establecen deberes y derechos relativos a la salud familiar y colectiva y al medioambiente mediante el Decreto No. 65-91. Además en el país está vigente Ley Fito Zoosanitaria, Decreto No.157-94.

A la fecha, en el país funcionan 12 laboratorios certificados para determinar las condiciones de higiene sanitaria de los alimentos. También existe el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos mediante arreglo a lo dispuesto por la Ley General de Salud, No. 26842, Decreto Legislativo No.1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos, en concordancia con los principios generales de higiene de alimentos del Codex Alimentarius. Ese reglamento establece las normas generales de higiene, así como las condiciones y requisitos sanitarios a que deberán sujetarse en la fabricación, almacenamiento, fraccionamiento, elaboración, transporte y el expendio, así como en la importación y exportación de los alimentos y aditivos de uso alimentario, destinados al consumo humano con la finalidad de facilitar su rastreabilidad y garantizar mediante un sistema integrado la inocuidad de los alimentos.

El estudio *Calidad e inocuidad en las cadenas latinoamericanas de comercialización de alimentos* (Gálvez, 2006, p. 16) plantea que “existen muchas definiciones de calidad e inocuidad alimentaria”. Pero para efectos del presente estudio, se definirá la calidad como la suma de elementos visibles o cosméticos que se observan al comprar un alimento (atributos de búsqueda) y elementos que solo se llegan a conocer a través de un consumo reiterado (atributos de experiencia).

En contraste, la inocuidad es un atributo de confianza porque no hay modo de saber si un alimento puede ocasionar daño a la salud incluso después de ser consumido. En consecuencia, el

comprador solo puede guiarse en su decisión de compra, por la confianza que le merece el proveedor y este, a su vez, ha de fiarse de los eslabones que le preceden en la cadena de producción y comercialización.

El estudio hace referencia que ante la falta de recursos financieros, humanos y técnicos, existe la tendencia en el Estado a concentrarse en los aspectos regulativos dejando en segundo plano los aspectos relativos al control y cumplimiento de las normas. Además, existe una marcada desconexión entre la situación ideal que se regula, la voluntad política y los recursos existentes para controlar la calidad e inocuidad en el mercado doméstico:

Dos hechos que se repiten en muchos de los contextos estudiados son: i) que ante la falta de recursos y la presión para incrementar la cobertura y calidad de los servicios a la exportación, se priorizan las intervenciones en las cadenas de exportación, versus intervenciones en el mercado doméstico; ii) que las intervenciones públicas sobre la demanda de alimentos frescos inocuos y de calidad (por ejemplo, informar y sensibilizar los consumidores) son muy infrecuentes. (Gálvez, 2006, p. 6).

Existe una gran brecha entre los incentivos para mejorar la calidad e inocuidad y los medios de que disponen los agentes de las cadenas de exportación contra el consumo nacional tradicional. En los casos en los cuales se transmiten incentivos de mejora, existe una tendencia creciente a implementar sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad. Así, en las cadenas de frutas y hortalizas frescas la implantación de estos sistemas se reduce casi exclusivamente a las cadenas de exportación.

En los mercados nacionales las cadenas alternativas son las más avanzadas en este aspecto

en especial la gran distribución. Aún en este caso, el acento se pone en introducir mejoras no sistemáticas en la cadena, de forma que tienden sobre todo a cuidar que el producto final cumpla los requerimientos de calidad y en menor grado lo referido a la inocuidad, no invierten en una prevención y manejo de riesgos a lo largo de toda la cadena.

También sugiere, dicho estudio, acciones de mejoramiento que incluyen fomentar las alianzas entre empresas privadas, negocios privados y alianzas públicas-privadas orientadas a mejorar la calidad y la inocuidad, promover la puesta en práctica del enfoque de cadena, o sea, garantizar la calidad e inocuidad del campo a la mesa (Gálvez, 2006).

Existe otro *Estudio de caso-enfermedades transmitidas por alimentos en Honduras* (Domínguez, 2009), en el cual se plantea que la mayor parte de las enfermedades transmitidas por alimentos son bacterianas (cerca de un 99%), mientras que las virales representan apenas el uno por ciento (1%).

3) Aspecto operacional

El aspecto operacional se refiere a los procesos relacionados con la logística, tales como transporte, almacenamiento, manipulación de los alimentos, etc. Mediante este proceso se garantiza un producto final sin daños. En este aspecto, el envasado del producto resulta ser muy relevante, al igual que la información en su etiquetado, disponibilidad y capacitación de la mano de obra.

En Honduras existe una ley y códigos que normalizan este tipo de tareas que aseguran la inocuidad de los alimentos contenidos en la Norma Técnica de la Unión Aduanera "Sobre Seguridad Alimentaria" (2011).

Además de esta norma, se cuenta con el Organismo Hondureño de Acreditación (OHA), institución responsable de la certificación de laboratorios de alimentos. Esta institución cuenta con las competencias para la acreditación de técnicas utilizadas por los diferentes laboratorios. Es una: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad (OEC) que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad (OHN-ISO/IEC 17000).

OHA es responsable de acreditar a todas aquellas entidades, públicas o privadas, evaluando y determinando la conformidad de un producto, proceso, persona, servicio o sistema, con los requisitos dados en una norma o especificación. Estas empresas pueden ser laboratorios que realizan análisis de alimentos, agua, medicamentos, materiales de construcción, entre otros; al igual que los laboratorios de calibración de equipos y laboratorios que realizan análisis clínicos, entidades que realizan actividades de inspección y entidades que certifican la conformidad de un producto o sistema conforme a una norma y así demostrar su cumplimiento.

Los organismos de acreditación evalúan el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas internacionales en su versión vigente, las cuales han sido adoptadas en Honduras por el Organismo Hondureño de Normalización.

En Honduras existen 12 laboratorios que certifican productos de consumo humano. (La Prensa, 2015): Laboratorio Químico Agrícola de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), Laboratorios Jordanlab, Ecolova (agua y alimentos), Agrobietek, Laboratorio de la Central de Ingenios y Laboratorio de Análisis Industriales MQ (farmacéutica).

El país cuenta también con el Laboratorio Nacional de Análisis de Residuos, Laboratorio de

Control de Alimentos del Departamento de Vigilancia de la Jefatura Regional del Distrito Central (Región Metropolitana de Salud) y el Laboratorio de Microbiología de la Empacadora de Productos Acuáticos San Lorenzo.

Además, con los Laboratorios de Microbiología de Alimentos y de Análisis de Alimentos de la Universidad del Zamorano y el Laboratorio de Control de Calidad de Aguas de San Pedro, que se han acreditados de parte de la OHA. También fue certificado un laboratorio para la calibración de pesos y medidas de productos y servicios.

Los mercados internacionales exigen que los productos de exportación cumplan con la normativa internacional. En tal sentido, Honduras también cuenta con un reglamento para inspección y certificación sanitaria de la leche y productos lácteos. Es significativo, que a diferencia del Zamorano, ninguna otra universidad en el país cuente con laboratorios certificados para prestar este servicio.

En el aspecto operacional se realizan las inspecciones de diferentes alimentos envasados o no; así, existe una norma general para el etiquetado, aditivos alimentarios y declaración de propiedades. Todos los establecimientos de alimentos: las fábricas, locales, sitios donde se fabrican, manipula, expendan y sirvan alimentos y bebidas, vehículos que transportan alimentos y puestos de venta de alimentos en las vías públicas, etiqueta o viñeta, deben guiarse por estas normas.

También todo producto alimenticio debe tener su respectivo registro sanitario: que es la autorización para que un producto de interés sanitario pueda ser fabricado, importado, envasado o expendido una vez que se cumpla con todos los requisitos técnicos y legales. En el caso de aditivos alimentarios, envasado y etiquetado en Honduras, se aplica en el orden de prelación siguiente:

- a. El reglamento técnico centroamericano (RTCA)

- b. Normas de la Unión Aduanera Centroamericana
- c. Normas técnicas hondureñas
- d. Normas del Codex Alimentarius
- e. Normas del Código Federal de Regulaciones de la Oficina de Administración de Alimentos y Drogas (FDA) de los Estados Unidos de América
- f. Normas Sanitarias Panamericanas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Con relación a los aditivos alimentarios se realizó el estudio denominado *Evaluación del efecto de la adición de dos tipos de hierro en leche entera pasteurizada y ultra pasteurizada como una iniciativa para el Programa de Merienda Escolar en Honduras* (Mayta y otros, 2013); en este trabajo se sugiere realizar estudios de absorción del hierro mono sódico (EDTA) para recomendarlo como una fuente de hierro potencial para reducir a largo plazo los índices de anemia ferropénica en Honduras.

La tendencia en la actualidad, con relación a los aditivos, es que debido al aumento de la esperanza de vida y sobre todo a la importancia que ha adquirido la salud y su vinculación con la alimentación, se ha abierto un mercado para un nuevo y variado grupo de productos con efectos positivos para la salud a causa de la presencia y características de la sustancia que contienen. En consecuencia, se hace indispensable conocer por la industria, el marco regulatorio sobre las definiciones, manufactura, registro, rotulado, declaraciones de propiedades y comercialización de los complementos alimenticios; en virtud que este constituye un mercado dinámico y con gran potencial para la oferta de complementos y suplementos a consumidores cada vez más informados de las potencialidades que debelan cada día los nutrientes.

También deben considerarse medidas con relación a los alimentos irradiados. La irradiación de alimentos, a veces llamada pasteurización fría, es un tratamiento que puede darse a ciertos alimentos mediante radiaciones ionizantes, generalmente electrones de alta energía u ondas electromagnéticas (radiación x o gamma). El proceso involucra exponer los alimentos a cantidades controladas de esa radiación para lograr ciertos objetivos. La práctica se realiza para prevenir la reproducción de los microorganismos como bacterias y hongos que causan deterioro de los alimentos, actúan cambiando la estructura molecular evitando la proliferación o algunas enfermedades producidas por bacterias patógenas. Desde esta práctica se pueden reducir o acelerar procesos de maduración, rebrote de ciertas frutas y verduras o alterando procesos fisiológicos de los tejidos sin alteración de sus propiedades nutricionales organolépticas o físicas. En el caso de Honduras, se aplica el Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 67.01.07:10; sin embargo, en el país no se encuentra información o evidencia de la aplicación de este reglamento y de este tipo de prácticas.

El envasado es una parte integrante del proceso de elaboración de los alimentos con dos funciones básicas: anunciar el producto y protegerlo, contención del producto, protección (mecánica, química y microbiana), comunicación producto, facilitar la fabricación y el uso del producto fabricado con cualquier material o combinación de materiales, cuyo fin es actuar como barrera pasiva separando el contenido del medioambiente y evitando o retrasando los efectos adversos del entorno para mantener su seguridad y calidad. Son varios los tipos de envasado: en atmósfera modificada (map), aséptico, activo e inteligente (Nerlita y otros, 2014).

En Honduras hay poco avance con relación al desarrollo de los empaques, comparado con la región e internacionalmente, se observa que no existe uniformidad en cuanto a la información

exigida para brindar al público y en algunos de estos empaques su calidad no es controlada.

Con respecto a los principios generales de higiene de los alimentos y medidas nutricionales, la FAO realizó un estudio en la región centroamericana sobre alimentos vendidos en la vía pública: *Enfermedades transmitidas por alimentos* y su impacto socioeconómico (Kopper, 2009) En el cual plantea la necesidad de resolver la problemática de salud generada por la enorme incidencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) en la mayoría de los países de la región y sus efectos en el aprovechamiento de estos, para considerar el problema de su nocividad como otra manifestación de la inseguridad alimentaria e incorporar las acciones orientadas a su superación como parte de las políticas.

El documento rescata algunos análisis relevantes sobre las condiciones sanitarias que caracterizan a los ambientes donde se preparan las comidas hogareñas y los ingredientes empleados. Una de las fuentes más frecuentes de intoxicación se da en la venta de comidas callejeras, tan común en las ciudades centroamericanas que es una causa importante en la difusión del cólera. En El Salvador el 60% de los puestos de venta presentaba coliformes fecales en algunos de sus productos; en Ciudad de Guatemala, el noventa por ciento (90%); en Honduras el cuarenta y tres (43%) resultó con algún tipo de contaminación; en Nicaragua los derivados lácteos tenían entre un sesenta por ciento (60%) y un setenta y cuatro por ciento (74%) de coliformes fecales (León et al., 2004, p. 46)

4) Aspecto conceptual

El consumo se refiere a la alimentación misma de las personas y está relacionado con la selección de los alimentos. Son determinantes la cultura, patrones y hábitos alimentarios; la educación alimentaria y nutricional, la información comercial y nutricional, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y composición familiar.

El aspecto conceptual plantea que la alimentación tiene que ser apetitosa, agradable y estimular la aceptación. La inseguridad alimentaria puede presentarse de diferentes maneras, pero todas sus formas igualmente graves. Se considera a quienes comen poco por falta de ingresos, quienes comen inadecuadamente porque no ingieren los nutrientes necesarios para una vida saludable aunque puedan ingerir la cantidad necesaria de energía y proteínas; también los que comen excesivamente y necesitan una reeducación alimenticia.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP, 2012) formuló una tabla de composición de alimentos de Centroamérica que constituye un aporte importante para la nutrición de la población de esta región. En la tabla se toma en cuenta la cultura alimenticia de la región y el INCAP, desde su reconocimiento fundamentado en su experiencia, asegura la calidad alimentaria de los productos que propone en la misma.

5) Aspecto sensorial

Se define por las características sensoriales (aparición, color, sabor, olor y consistencia-textura) de los alimentos que determinarán la aceptación final de los mismos. La aceptación es el aspecto que debería pesar más, pues al igual que los demás aspectos de calidad debe ser atendido, pues si las personas no consumen el alimento todos los esfuerzos habrán sido en vano. De acuerdo a las tendencias alimentarias se observa un cambio de actitud del consumidor, quién a veces necesita solamente un pequeño detalle de lujo (local, aparición, presentación) para sentirse feliz aunque sea momentáneamente.

Se observan cambios de la actitud frente al impulso. Según Del Greco (2010) y otros, el consumidor marca la tendencia en cuanto a la calidad. La gratificación reside en la calidad.

En un estudio realizado en la Escuela Agrícola Panamericana (El Zamorano) llamado *Desarrollo de compota a base de camote (Ipomea batata) y quinua (Chenopodium quinua) como parte de alimentación complementaria en infantes* (Campaña, 2012) se establece que, además de ser nutritiva, fuese aceptada su apariencia y sabor por las y los niños, sin embargo no resultó de esta forma, justo por la presentación o aspecto de la compota: color, apariencia, consistencia, sabor y aceptación general. En otro estudio: *Desarrollo y evaluación de galletas fortificadas a base de másica (Brosimum malicastrum) para niños y niñas entre 6-13 años de la Escuela Lempira, Lizapa, Maraita, Honduras* (Castañeda, 2010), los niños aceptaron más una galleta sin fortificar que fortificada, aunque en magnitud ambas fueron bien calificadas. Estos estudios evidencian que la apariencia, forma y sabor son esenciales en la cultura alimenticia, por lo que deben ser considerados en las nuevas tendencias alimentarias.

Según documentación brindada por el Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación (*INFORMES EUFIC 04/2005*) el principal factor impulsor de la alimentación es, obviamente, el hambre, pero el comer no está determinado únicamente por las necesidades fisiológicas o nutricionales. Algunos de los factores que influyen para elegir los alimentos son determinantes biológicos como el hambre, el apetito y el sentido del gusto; determinantes económicos como el coste, los ingresos y disponibilidad en el mercado; determinantes físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales (por ejemplo el cocinar) y el tiempo disponible; determinantes sociales como la cultura, la familia, compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.

La cultura laboral es un factor que, determina actualmente, el comportamiento alimenticio de población. Los trabajadores que, por disponibilidad de tiempo y distancia entre el centro laboral y su vivienda, deben consumir alimentos pre elabora-

dos o alimentos callejeros que algunas veces no cumplen los estándares higiénicos.

Un trabajo realizado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria: *La seguridad alimentaria en la educación secundaria obligatoria, guía didáctica* (2003), resulta muy útil para que sea utilizada en los colegios. En Honduras, con la colaboración de la OPS, Visión Mundial, UPNFM, INCAP, FAO y la Secretaría de Salud, se revisó y reformuló la *Guía Alimentaria para Honduras*, que fue preparada para profesionales que trabajan el tema y población en general para tener una alimentación adecuada. En el año 2001 se presentó por primera vez la Guía alimentaria basada en alimentos para Honduras (GABA) con el propósito de promover el consumo de alimentos sanos, variados y culturalmente aceptables a la población; a la vez, corregir hábitos alimentarios inadecuados y reforzar los deseables para mantener la salud. La *Guía* fue actualizada como manual de uso en 2013. Sin embargo, son pocos los trabajos realizados en este aspecto, además de la poca o ninguna promoción que se hace sobre los pocos logros alcanzados.

Con respecto a las comunicaciones en situaciones de emergencia por inocuidad de alimentos, la Oficina Técnica de la Cooperación Española y los miembros de la cooperación formularon el Protocolo de Actuación en Emergencia OTC Honduras, revisado en el 2013 por la Oficina Técnica Cooperación. Este protocolo es la normativa para la participación de actores implicados en estas situaciones.

c. Otros estudios relacionados con la utilización biológica de los alimentos

Universidades internacionales y nacionales (UNAH y Zamorano) y la Secretaría de Salud realizaron varias investigaciones sobre seguridad alimentaria

relacionadas con la utilización biológica de los alimentos.

La Universidad de Guelph de Canadá y la Fundación para la Investigación Participativa con Agricultores de Honduras (FIPAH) realizaron *Una evaluación de los impactos de género en grupos de agricultores de Honduras*. Durante el estudio examinaron los impactos de género a largo plazo en un proyecto agrícola en Honduras, en el que encontraron evidencias como que las acciones colectivas en seguridad alimentaria tienen el potencial social de enfoque de género y se abordaron las desigualdades de género en cuanto a roles (Humphries et al., 2012).

Como parte de las inversiones del Proyecto de Seguridad Alimentaria, publicaron un estudio en la revista *World Development* con los resultados de un test en seguridad alimentaria con base en las comidas, cantidad y calidad, en 13 comunidades para determinar la tasa (seguridad alimentaria) Honduras (Bergeron et al., 1998).

Otro estudio –“Determinants of income-earning strategies and adoption of conservation practices in hillside communities in rural Honduras” – fue realizado por el Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS), Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) y por el International Food Policy Research Institute (IFPRI). En este estudio se trata de establecer cuáles son las estrategias determinantes en la generación de ingresos y la adopción prácticas de conservación de laderas en comunidades rurales de Honduras. Los resultados muestran aspectos importantes para impulsar políticas públicas relacionados con la alta rentabilidad de cultivos que son vendidos como alimentos y no como forrajes; lo relativo a infraestructura vial, necesaria para la producción y acceso a mercados; el impacto positivo de adopción de tecnologías apropiadas en cultivos en laderas. También se aborda la tendencia de los productores con relación a la adopción de tecnologías. En la cobertura limitada de servicios

básicos se observa cómo es necesario el mejoramiento de suelos para incrementar la generación de ingresos en estas comunidades y que contribuyan a su seguridad alimentaria (Hans et al., 2005).

ESA Consultores realizó una investigación denominada *Determinantes públicos y privados de la nutrición de los niños en Nicaragua y occidente de Honduras* (Vincent y otros, 2004). La investigación se refiere a las inversiones realizadas por los fondos de inversión social y el PRAF con las familias pobres, destinada para mejorar la salud de madres y niños, así como el estado nutricional de los niños y niñas en el hogar. El estudio muestra el cuadro sombrío nutricional en Honduras, indicando una proporción de niños desnutridos de hasta 53.6%, incluyendo el 21.6% de desnutridos crónicos o severamente desnutridos.

Tulane University Medical Center, School of Public Health & Tropical Medicine Department of Sociology y University of Vermont, Burlington, VT, EEUU: realizaron la investigación “Assessing the effects of monetized food aid on reproductive behavior in rural Honduras” (Robert y otros, 1998). En este estudio se evalúan los efectos de la ayuda alimentaria monetizada con relación al comportamiento reproductivo en las zonas rurales de Honduras. Los resultados deben consultarse y valorar si estas estrategias son apropiadas para reducir la pobreza, causa principal de la desnutrición y miseria de estas comunidades.

Heyman (2011) y otros publicaron el estudio *La voz de los pescadores del golfo de Honduras: mejora de la gestión pesquera regional mediante la participación de pescadores*. Este estudio fue patrocinado por The Nature Conservancy, Punta Gorda, Belize; Fundación para la Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Mario Dary (FUNDARY), Puerto Barrios, Guatemala; 810 Eller Oceanography & Meteorology Building; Texas A&M University, Department of Geography, College Station, TX, EE.UU. La in-

vestigación ofrece información sobre cómo la pesca en pequeña escala contribuye a las economías y la seguridad alimentaria de la mayoría de los pobres de las comunidades costeras.

Los siguientes estudios se relacionan con la inocuidad de los alimentos y fueron logrados en la Escuela Agrícola Panamericana del Zamorano. En esta Universidad se ha realizado la mayor cantidad de investigaciones sobre este tema en Honduras. Por ejemplo, el documento *Contribuciones de Zamorano a la agroindustria alimentaria regional* (Cuevas y otros, 2011) plantea las investigaciones realizadas por el Departamento de Agroindustria Alimentaria (AGI) de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras; que fue diseñado en 1998 y establecido en 1999 para atender la demanda de la agroindustria regional de recursos humanos especializados en la innovación para la transformación de materias primas del sector agropecuario. Este documento detalla el proceso de establecimiento de AGI y evidencia el impacto que ha tenido en las áreas académicas, de investigación y de proyección.

Otra investigación realizada por esta misma institución aborda el hambre como un problema, sus tendencias y por qué afecta en la actualidad a más de 1,000 millones de personas en el mundo de los cuales 53 millones están en América Latina. Honduras no es ajena a ese problema, ya que el doce por ciento (12%) de su población no dispone de los alimentos suficientes para una vida saludable. El estudio evidencia la situación de Honduras sobre programas de formación institucional relacionados con la seguridad alimentaria nutricional (SAN); asimismo, se tratan las percepciones y la necesidad de que la educación superior del país oriente esfuerzos al respecto; la tendencia es a invertir en los diferentes niveles educativos en SAN; los diferentes actores deben coordinar para incidir a nivel de políticas públicas. El rol de las universidades en este aspecto es evidente, pues deben invertir en investigacio-

nes y en generación de información relacionadas a la SAN y que la misma sea abordada transversalmente en el sistema educativo nacional (Ardón et al., 2012).

También se realizó una investigación sobre el frijol, enfocado en el mejoramiento genético, utilizando técnicas y métodos tradicionales, el énfasis en mejoramiento genético del PIF; se enfocó en la resistencia a enfermedades, tolerancia a la sequía, baja fertilidad de los suelos y las altas temperaturas.

Igualmente, el Zamorano desarrolló una investigación sobre la cuantificación de hongos, coliformes totales e investigación de *Salmonella spp* en tres condimentos utilizados en la elaboración de chorizos en su planta de cárnicos (Garay, 2002). En los productos cárnicos procesados se utilizan los condimentos para dar sabor, acentuar el color, impartir aroma, pungencia y dar efectos antioxidantes. Sin embargo, algunos microorganismos provenientes de aditivos y especies suelen causar enfermedades si se encuentran en cantidades arriba de los límites establecidos. El objetivo de este estudio fue evaluar el crecimiento de hongos, coliformes totales y *Salmonella spp*.

Con relación a la utilización de productos proteínicos y vitamínicos en alimentos y adición de nutrientes esenciales a los alimentos, la Ley de Fortificación de Alimentos 234-2010 y 257-2010 crea un marco regulatorio para la fortificación de alimentos, especialmente los que presentan deficiencias en hierro, ácido fólico, riboflavina, vitamina B-12, calcio y zinc. Los productos que debe ser fortificados son los consumidos por la población infantil, tales como: leche, azúcar, sal, harina de trigo y de maíz, entre otros micronutrientes. La ley, en su Artículo 14, plantea que la sal deberá estar fortificada con yodo, el azúcar con vitamina A, las harinas de trigo y maíz con hierro, ácido fólico, niacina, riboflavina. La fortificación de alimentos podrá ampliarse a otros productos que la Secretaría de Salud determine por medio de la

dirección general competente. Al respecto, existe un informe denominado *Situación de los alimentos fortificados, Honduras 2004- 2008*, el cual ha sido revisado recientemente por la Dirección General de Regulación Sanitaria de la Secretaría de Salud con apoyo de INCAP/OPS.

La Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH y la Secretaría de Salud realizaron investigaciones que aportan información relacionada con el efecto de la adición de dos tipos de hierro en leche entera pasteurizada y ultra pasteurizada como una iniciativa para el Programa de Merienda Escolar en Honduras. Este estudio se realizó para mejorar la condición de la anemia por deficiencia de hierro que afecta severamente a niños y mujeres de edad fértil. Con base a los resultados se sugiere realizar otros estudios de absorción del hierro mono sódico EDTA para recomendarlo como una fuente de hierro potencial para reducir a largo plazo los índices de anemia ferropénica en Honduras (Mayta et al., 2013).

También se realizó el estudio *Patrón alimentario de menores de 5 años y familias en el sur del departamento de Francisco Morazán* (Rivera et al., 2006), en el cual se descubrió que la prevalencia de lactancia materna alta es igual a la encontrada en otras zonas rurales del país. También se observó la relación entre el destete, ablactación y la desnutrición, especialmente crónica. Uno de sus hallazgos es que la alimentación no suplía los requerimientos energéticos diarios y que los niños consumían una tercera parte y los adultos la mitad de lo requerido, según las recomendaciones dietéticas del INCAP. El déficit energético es mayor cuando vemos la alimentación de las familias con niños menores de 5 años desnutridos y que se alimentan de menor cantidad de productos animales. El consumo de verduras y vegetales resultó ser mínimo.

Según este estudio, se evidencia que debido a la incorporación de las mujeres al mercado laboral, el destete ocurre antes del tiempo que se recomien-

da, afectando los niveles de desnutrición y sistemas inmunes deprimidos de los niños que han recibido poca o ninguna alimentación con leche materna. Además, que el costo de los alimentos proteínicos tiene un valor mayor para estas familias.

Es evidente que la anemia incide directamente en el rendimiento escolar y en la calidad de vida de los niños escolares, por tanto, es una problemática de primera importancia. La misma puede ser atendida con intervenciones a bajo costo, realizando una combinación efectiva de estrategias basadas en datos epidemiológicos, socioeconómicos y políticos en el contexto cultural, tomando en cuenta, sobre todo, que es un problema de tipo prevenible (Rivera et al., 2006).

d. Institucionalidad y marco jurídico regulatorio SAN-utilización biológica

En Honduras existe la institucionalidad: un gran número de leyes, códigos, reglamentos y normas que constituyen la legislación alimentaria que rige el proceder de productores, empresas de la industria agroalimentaria, comerciantes y consumidores en Honduras, como se detallan en el presente estudio.

Este esfuerzo realizado en la normativa regulatoria no se evidencia en la práctica, observándose un déficit a nivel institucional en cuanto a las capacidades que permitan que en el país se tomen las medidas de control: preventivas, disuasivas y de condena para quienes transgreden la norma.

Honduras forma parte de la comisión del *Código Internacional de Prácticas Recomendado: El Codex Alimentario*, este ofrece el marco para modernizar la legislación alimentaria y la actualización o armonización de las reglamentaciones y el fortalecimiento de los sistemas de control de alimentos.

La Comisión del Codex Alimentarius es un órgano intergubernamental creado en el marco del Programa Conjunto sobre Normas Alimentarias que establecieron la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el objetivo de proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de alimentos.

1) Sistemas nacionales de control de alimentos

Honduras es parte de los miembros del CODEX. Actualmente, la Comisión del Codex Alimentarius, que está integrado por 186 Estados miembros y una organización miembros (Unión Europea), 234 observadores, 54 organizaciones intergubernamentales, 164 organizaciones no gubernamentales y 16 organismos de las Naciones Unidas. El coordinador de la División de Inocuidad de Alimentos del SENASA es quién representa a Honduras actualmente en las reuniones del Codex Alimentarius.

2) Estructura gubernamental y la inocuidad de alimentos

El Estado de Honduras, por medio de la Secretaría de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería, es una de las instancias que, según el Acuerdo No. 256-2014, es responsable de la planificación, normalización y coordinación de todas las actividades a nivel nacional, regional, departamental y local relativas a la sanidad vegetal, salud animal, sus mecanismos de información e inocuidad de alimentos. Para tal efecto se estableció el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA).

La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), a través del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), es la encargada de aplicar y controlar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Fito zoosanitaria y de sus reglamentos relacionados con la inspección higiénico-sanitaria en el procesamiento de los productos de origen

animal y vegetal, así como de los establecimientos que los elaboran, el aseguramiento del cumplimiento de las medidas sanitarias y fitosanitarias con relación a la adopción, normalización y aplicación de las medidas sanitarias, fitosanitarias y de inocuidad de alimentos para el comercio nacional, regional e internacional de productos y subproductos vegetales, animales e insumos agropecuarios.

3) Reglamentos y normas establecidas en Honduras para el manejo, conservación y utilización de los diferentes alimentos de origen animal y vegetal

Los ámbitos normativos, la gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria: una visión integral (Mercado) es un documento que plantea que para garantizar alimentos inocuos y de calidad se trabaja en tres ámbitos:

1. El diseño de un marco normativo moderno armonizado con la normativa internacional, particularmente el Codex Alimentarius;
2. La prevención de la inocuidad en la cadena de alimentos basada en las buenas prácticas y
3. El diseño y gestión de un sistema nacional de control de alimentos con instituciones que hagan operativa la legislación, el control, la inspección y la información, educación y comunicación. (2007, p. 1)

También existe en el país un compendio de plaguicidas que reúne todas las normativas legales y otros documentos relevantes sobre el tema de plaguicidas publicados oficialmente en la República de Honduras y que se encuentran actualmente en vigencia (OPS/OMS, 2000); en este se establecen las normas a seguir en el uso de plaguicidas.

El documento antes mencionado es un compendio de la normativa legal hondureña referente al tema plaguicidas que involucra a diferentes sectores que se rigen a través de ella, tales como salud, agricultura, ambiente, trabajo y seguridad social, Procuraduría del Ambiente, Fiscalía del Ambien-

te, economía, servicio de agua y seguridad civil. Estas normas no siempre son respetadas por las empresas que producen estas sustancias, importadoras, distribuidoras y agricultores, quienes aplican pesticidas, plaguicidas y agro tóxicos sin ningún control.

El país cuenta con una Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento (Decreto No.118-2003 de La Gaceta del 8 de octubre de 2003). Esta es una de las leyes más importantes en cuanto al consumo inocuo de alimentos y asegura el estado saludable de las personas.

La utilización y conservación adecuada del agua es uno de los desafíos y retos de las empresas agroalimentarias, productores y consumidores para asegurar la utilización biológica y apropiada de los alimentos. Esta ley establece que el abastecimiento del agua para consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso de este recurso. Sin embargo, en el país la tendencia a la privatización de las fuentes de agua es evidente, destinando grandes cantidades a la agroindustria en detrimento de la demanda de grandes poblaciones cuyas fuentes se reducen y están contaminadas; este es el caso particular del corredor seco de Honduras.

De igual manera se aprobó la Ley de Agroquímicos que regula la venta al detalle de productos de uso agropecuario y establece el etiquetado acorde con la clasificación por la OMS y la FAO (2014).

Honduras aprobó la *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004–2021. Una alianza compartida para el desarrollo del campo*, Gobierno de Honduras, Secretaría de Agricultura y Ganadería. Esta incentiva el desarrollo de procesos de producción limpios y de otros sellos de calidad. Además, se plantea agilizar la aprobación de la ley de semillas.

El problema en el país no es por falta de leyes o

normas que establecen como los alimentos deben ser producidos, cosechados, la post cosecha, embalaje, transporte y almacenaje, hasta llevarlo al plato en donde serán consumidos; el problema tiene que ver con las capacidades técnicas, laboratorios, logísticas y operadores de justicia que hagan que la ley sea cumplida con relación al delito contra la salud y medioambiente.

Honduras no es una excepción en cuanto a las malas prácticas relacionadas al uso de los agro tóxicos, ya que existen evidencias de que estos productos son la causa de enfermedades y muertes en las personas que usan y manipulan los mismos y quienes consumen alimentos producidos en campos tratados con estos venenos. Estas prácticas toleradas por el Estado y sus Instituciones responsables de su control, no afectan solamente la salud humana, sino que también contaminan y empobrecen los suelos y contaminan las aguas afectando la biodiversidad vegetal y animal. Este es uno de los mayores problemas en el país y está poco estudiado.

Otra normativa es la Ley Fitosanitaria (Decreto 344) que es fundamental en los procesos de certificación. En esta ley se consideran los principios y certificaciones para la inspección de alimentos para importación o exportación. También se cuenta con una Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004–2021. Una alianza compartida para el desarrollo del campo. Gobierno de Honduras, Secretaría de Agricultura y Ganadería.

e. La biotecnología y el consumo biológico de los alimentos

Con relación al consumo biológico de los alimentos, la biotecnología ocupa, en las últimas décadas, un lugar relevante a ser considerado por sus implicaciones; particularmente en la producción

de alimentos generada por los OGM (transgénicos). En Honduras se aprobó el Reglamento de Bioseguridad con Énfasis en Plantas Transgénicas, publicado según acuerdo N. 157098 en La Gaceta N. 28715, noviembre 1998. (SENASA, 2001)

El uso de las nuevas tecnologías es y ha sido factor clave en el despliegue de los grandes grupos empresariales agroalimentarios. Procurando un “capitalismo libre de fricción” (Gates, 1995). Estas tecnologías han hecho posible la profundización de la división del trabajo; fragmentación, descentralización y flexibilización de funciones dentro del sistema agroalimentario al tiempo que han supuesto una importante ampliación de las capacidades de organización y coordinación.

La alimentación es una necesidad fundamental de todo ser vivo y una de las principales fuentes para el enriquecimiento de las empresas agroalimentarias. En este contexto, la producción de productos transgénicos, a partir de la biotecnología, ha supuesto un cambio cualitativo en la relación entre naturaleza y sociedad, un salto por encima de las barreras biológicas que separan a las distintas especies. Gracias a este avance tecnológico los gigantes de la alteración genética, entre los que destaca el grupo Monsanto, prácticamente monopolizan la producción de semillas transgénicas; así pueden incrementar su cuota de mercado, tanto en el de semillas como en el de agroquímicos, aumentando su poder y su capacidad de apropiación de riqueza.

Los transgénicos se han postulado como el camino para erradicar el hambre en el mundo a partir de procurar mayores rendimientos. Según la FAO citando a Delgado, (2010, p. 41): “Las causas de la desnutrición no pueden asociarse con la falta de alimentos; el problema es de dificultad de acceso y en este sentido el sistema agroalimentario vigente tiene limitaciones crecientes para alimentar a la población mundial.”

Según Delgado (2010):

Los transgénicos, con sus rendimientos que tienden a equipararse con los de los cultivos no alterados genéticamente, cuando no a estar por debajo de los mismos, el modelo de monocultivos transgénicos termina suponiendo un mayor uso de agro tóxicos y añadidos efectos nocivos sobre la fertilidad del suelo y la calidad del agua, entrañando la extinción de una parte de la vida animal y vegetal del entorno. La polución o contaminación genética y la pérdida de biodiversidad, a medida que se van abandonando variedades tradicionales, son también consecuencias importantes (p. 41).

Según este planteamiento, la producción de alimentos desde el uso de este tipo de tecnologías para resolver el problema del hambre en el mundo, solución al cambio climático e incluso a la crisis del petróleo, resulta ser parte del problema y no la solución.

En esta dirección, los gigantes de los agro negocios, los del petróleo, la industria química, farmacéutica y la automotriz, ya preparan la llegada de una producción industrial basada en insumos biológicos tratados con tecnologías de ingeniería biológica —como la biología sintética, convergencia entre biología molecular, informática e ingeniería—, para la creación de organismos y materiales diseñados a partir de ADN sintético como cita Delgado (2010, p. 42).

Ploeg establece que:

Un orden en el cual la tecnología se convierte en un mecanismo de control y de poder que utiliza a la sociedad y a la biósfera como laboratorios de alto riesgo al servicio de las grandes corporaciones. El centro neurálgico de la red, la gran corporación, basa, por tanto, su crecimiento, no en la creación de riqueza, sino en la atracción —apropiación— de la ya creada.

De tal manera que el valor en este nivel consiste en que organiza la conquista: el traspaso y la subsecuente dominación de partes del mundo social y natural cada vez mayores (2010, p.147).

Los transgénicos no solamente tienen implicaciones en la alimentación, territorialidad, ecológicas y sociales; son parte del proceso de despojo que se está dando por parte de las grandes corporaciones de los bienes naturales más redituables de los países más pobres: tierras, hidrocarburos, aguas dulces y marítimas, diferentes especies de animales y plantas, entre otras.

El problema que conlleva la biotecnología, y particularmente los transgénicos, son evidentes en los fundamentos de la soberanía alimentaria: semilla, la llamada “desterritorialización” (Delgado, 1998), contaminación de suelos, aguas y pérdida de biodiversidad. Los transgénicos y su uso se consideran como la principal arma para el control de los alimentos a futuro. Esto ocurre principalmente por el abandono promovido por algunos centros educativos y avalados por el Estado, de las semillas tradicionales (resistentes) y adopción de prácticas agrícolas que atentan contra el medioambiente.

Estudios de ADN recombinante en plantas y la inocuidad de los alimentos, resulta un aspecto prioritario a considerar con relación a la utilización biológica de alimentos producidos bajo este tipo de tecnología. Actualmente, todas las semillas transgénicas que se plantan comercialmente en el mundo son controladas por Monsanto (casi 90%), Syngenta, Dupont, Bayer, Dow y Basf; de estas, las tres primeras tienen juntas el cuarenta y cuatro por ciento (44%) de la venta de semillas patentadas en el mundo.

Syngenta, Bayer, Monsanto, BASF, Dow y DuPont venden un ochenta y cinco por ciento (85%) de los pesticidas comprados en el mundo, lo que significa un mercado de 30 mil millones de dólares (similar al ciclo de la adicción), en el cual estas empresas siempre obtienen enormes ganancias.

El debut de Honduras en cultivos transgénicos en 1998 ocurrió de forma accidental con una donación de semillas que hizo una iglesia evangélica. Se diseminó sin control la semilla transgénica de maíz por el departamento de Intibucá, extendiéndose su cultivo por los departamentos de Santa Bárbara y Copán. El cultivo fue detectado por la SAG cuando ya estaba siendo sembrado en el departamento de Olancho; al final solamente se recuperaron 30 bolsas de semilla, de un total de 140 que se distribuyeron en el país, el restante producto fue liberado al ambiente.

Desde el año 2001 se creó la Comisión Nacional de Biodiversidad de Honduras (CONABIOH) como un ente asesor en materia de bioética, recursos genéticos, uso sostenible, biotecnología y bioseguridad; pero también existe una Comisión Nacional de Bioseguridad (Ley 9/2003), que es un órgano colegiado de carácter consultivo, cuya función es informar sobre las solicitudes de autorización presentadas a la administración general de Estado y a las comunidades autónomas sobre organismos modificados genéticamente (utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización). Está adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente e integrada por representantes de los diferentes ministerios implicados, comunidades autónomas, así como de personas e instituciones expertas en la materia (10 técnicos-científicos de instituciones públicas y privadas, por invitación), participan también: la Secretaría de Agricultura, Ambiente y Salud; Codex Alimentarius, Ministerio de Planificación y universidades. Su mandato es asesorar al Gobierno de Honduras en asuntos de bioseguridad, no en temas políticos, sociales o económicos.

Es evidente la hegemonía e incidencia de las grandes transnacionales para introducir los productos de origen transgénicos en los grandes mercados. Por eso el mandato de la Comisión no es vinculante y no se encuentra evidencia en el país de una posición que defienda la salud de las

comunidades, es más, por estar certificados por universidades prestigiosas entran en contradicciones con las representaciones de la sociedad, a quienes descalifican por no contar con estos avales, medios y recursos a su disposición, desde los cuales puedan investigar si los transgénicos generan o no daños a la salud y medioambiente.

En países latinoamericanos (Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, entre otros) se han realizado múltiples estudios que plantean riesgos agronómicos, transferencias de genes, resistencia de malezas y plagas, con relación a los OGM, sin que esto cause ningún efecto negativo en la expansión de los transgénicos, debido al gran poder de las grandes corporaciones que los producen.

Sobre este aspecto, Honduras se adhirió al Protocolo de Cartagena; el cual se articula por medio de las decisiones que se adoptan en las reuniones de las partes (COP-MOP). Así, en la COP-MOP 5 celebrada en Japón, en octubre de 2010, las partes adoptaron el Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación suplementaria al Protocolo de Cartagena, abriendo un proceso para su ratificación como instrumento legalmente vinculante. Además, se adoptó el Plan Estratégico del Protocolo de Cartagena, que marca los objetivos estratégicos y el programa plurianual para la próxima década 2010-2020; este establece las áreas focales y sus objetivos operacionales. Además, se adoptaron los pasos a seguir para poner en práctica la hoja de ruta y el manual sobre evaluación y gestión del riesgo de los organismos vivos modificados. En 2008, Honduras se adhirió al Protocolo de Cartagena.

Estudio de caso: Honduras, único país en la región con un marco regulatorio para la liberación de cultivos genéticamente modificados. En base al Reglamento de Bioseguridad, aprobado desde

1998; el Comité Nacional de Biotecnología, liderado por La Secretaría de Agricultura y SENASA; autoriza, en 2012, la liberación y comercialización de maíz transgénico (MON_810 (BT) y NK-603 (RR)) con fines de exportación.

La Escuela Agrícola Panamericana e IFPRI-Washington D.C., se han identificado como instituciones que realizan análisis de impacto ambiental y evaluaciones para determinar si las semillas y productos son adecuados para la alimentación humana o animal; a su vez realizan valoraciones sobre el efecto de estos productos en las semillas criollas, fauna, suelos y agua del medio biótico. Cabe mencionar que las universidades e instituciones que efectúan estas funciones son vinculadas directamente con las transnacionales que promueven las ONG. La UNAH tiene poca o ninguna participación en este tipo de análisis, sin embargo se identifica, junto al Zamorano, como una institución que realiza estudios en la percepción pública de este tipo de experimentos.

Según Alduvín

Nuevas formas de vida bacteriana difícilmente son una amenaza para otras formas de vida. (2015)

Esto no significa que no pueden convertirse en un serio problema para la salud y biodiversidad. Varias de las nuevas enfermedades son ocasionadas por bacterias y virus, sin que se tenga del todo claro su origen.

Tradicionalmente, los fito mejoradores han realizado un gran esfuerzo con pocos logros en el ámbito del desarrollo y mejora de nuevas variedades de cultivos. Pero la biotecnología moderna ofrece a los fito mejoradores técnicas precisas para poder introducir rasgos que no eran posibles o no se lograban tan rápido con técnicas de cultivo convencionales.

Canadá reconoce que aunque la ingeniería genética puede generar productos que podrían

presentar un riesgo a la salud humana y animal, así como al ambiente, el problema no es la tecnología que se utiliza, sino el producto obtenido. Por ejemplo, los fito mejoradores pueden utilizar métodos de mejoramiento por medio de mutaciones para producir variedades de cultivos tolerantes a un amplio espectro de herbicidas o cambiar la composición de una oleaginosa, tales como la soja, por ejemplo, al elevar los niveles de ácido oleico. Como consecuencia, surgió la decisión canadiense de regular todos los productos de origen vegetal con rasgos realmente “innovadores” (plantas con rasgos nuevos o PNT, por sus siglas en inglés) sin importar el método de cultivo. Las PNT están sujetas a una evaluación de riesgo pre comercial antes de comercializarla o liberarla al ambiente.

Es cierto que en Honduras no hay evidencias de estudios que hayan evaluado los daños que los transgénicos pueden ocasionar al ambiente y a la salud, por eso se precisa la gestión del riesgo como resultado de una evaluación para mitigar riesgos potenciales que han sido identificados o para abordar la incertidumbre. La gestión de riesgo suele incluir consideraciones no-científicas, por ejemplo, si las medidas de gestión son factibles, costo-efectividad o socialmente aceptables.

Las corporaciones que controlan la producción de transgénicos se oponen, inclusive, a rotular en los empaques si la procedencia del producto es de origen transgénico, esto es sugestivo, considerando que investigadores independientes han encontrado evidencias de posibles daños que estos pueden ocasionar.

SENASA cuenta con un organismo asesor de certificación de semillas desde hace algunos años integrado por maestros de la UNAH, profesores investigadores de la Escuela Agrícola Panamericana, del mismo Estado y por personas de las mismas empresas importadoras de tecnología transgénica como la Estándar, aunque organizaciones de la sociedad civil han solicitado su inclu-

sión en esta comisión, pero han sido ignorados a propósito: “Se trata de organizaciones e individuos que se oponen a los OGM, unos lo hacen por levantar su perfil político, otros porque les falta información y otros por puro molestar” (Aguilar, 2010, p. 22).

Además de esta comisión existe la Fiscalía del Consumidor, la Dirección de Producción y Consumo, Croplife y la Red de Acción por la Alimentación Saludable y Sustentable (REDAS); esta red nace con el objetivo de organizar y unir esfuerzos en contra de los agro tóxicos y transgénicos, anteriormente se llamó Red Hondureña contra Agro tóxicos y Transgénicos (REHCAT), compuesta por varias organizaciones de la sociedad civil y ONG. Está entre las pocas voces o reacciones disonantes con relación al tema de los transgénicos en Honduras.

En Honduras, se ha solicitado la liberación comercial del maíz con características combinadas MON-89Ø34-3 X MON-88Ø17-3. Monsanto Company desarrolló el producto con características combinadas MON-89034 x MON-88017, mediante el cultivo convencional de MON-89034 y MON-88017, ambos producidos con el uso de biotecnología moderna. Se han asignado los identificadores exclusivos de MON-89034 (MON-89Ø34-3) y MON-88017 (MON-88Ø17-3) y se puede tener acceso a ellos en los sitios de la red de Biosafety Clearing House¹ y en la Base de Datos OECD Biotrack.

El país también cuenta con una Ley de Protección al Consumidor, de modo que es importante que se tome en cuenta en lo que a transgénicos se refiere, se genere una incertidumbre del impacto que pueda ocasionar en la salud. En esta ley se enmarcan todas las acciones encaminadas a proteger los intereses de los ciudadanos tanto de salud como económicos.

A la fecha no se tienen evidencias de acciones relacionadas con la distribución y uso de trans-

génicos. Esto no se debe necesariamente a la falta de capacidad técnica-científica en estas instituciones de Honduras, sino que el personal con estas capacidades está cooptado o al servicio de las grandes empresas que producen y promueven los transgénicos.

En el país existe cierta capacidad técnica-científica en el cultivo de tejidos vegetales, incluyendo la embriogénesis somática, el cultivo de meristemos y protoplastos, la biología molecular, la conservación in vitro, la crio-conservación, la ingeniería genética, el control biológico de plagas, procesos enzimáticos y fermentativos, el trasplante de embriones y el diagnóstico de enfermedades.

Según Aguilar (2010) en el país existen 38 profesionales con conocimientos en agrobiotecnología, de los cuales 13 tienen el grado de doctorado, 5 el de maestría y 20 poseen título de pregrado. Es importante resaltar que Honduras es el único país centroamericano en el cual el número de profesionales en agrobiotecnología con grado de doctorado es mayor que el de los profesionales con maestrías, indicador que no es coherente con las necesidades de profesionales en otras áreas del conocimiento que precisa el país.

Honduras ocupa el lugar 14 a nivel mundial en el cultivo de transgénicos, según el informe ISAAA (2009). Greenpeace plantea, en su informe, que en Honduras casi 15,000 de las hectáreas cultivadas de transgénicos representan apenas un cero punto cuarenta y cinco por ciento (0.45%) del total de los suelos disponibles para cultivo, no obstante, el país como tal tiene particular significado en función de los planes de las grandes transnacionales, por esto es importante poner particular atención en lo sucedido o por suceder en el mundo entorno a esta problemática y lograr prevenir desastres en el campo de la salud, realidad que en algunos países ha tenido connotaciones dramáticas.

La inocuidad es cuestión clave en los cultivos transgénicos y debe tener el mismo trato que los estudios realizados; por ejemplo, lo observado en los cultivos agroecológicos. Según Ugas (2014):

La agricultura ecológica nutre mejor el campo y la ciudad... contrasta con los monocultivos, existe amplia evidencia de la superioridad nutricional de los productos orgánicos. Algunos de estos estudios son publicados por investigadores universitarios o por activistas conocidos en el movimiento orgánico como, por ejemplo, el Organic Center (p. 1).

El último estudio relevante es el de Baranski y otros, quienes revisaron 343 trabajos científicos y encontraron que la concentración de antioxidantes como ácidos fenólicos, flavonoides y antocianinas es considerablemente mayor en los alimentos orgánicos y, también, que los residuos de plaguicidas eran cuatro veces mayores en los productos convencionales ya que estos contenían sustancialmente más cadmio, uno de los elementos más tóxicos a los que se puede exponer el cuerpo humano.

Existe suficiente evidencia científica como para afirmar que el consumo de alimentos de origen agroecológicos resulta beneficioso, porque suelen tener mayor concentración de varios nutrientes y antioxidantes. Esta condición ayuda en la lucha contra enfermedades y también contienen menos residuos de plaguicidas. En el caso de productos animales, el consumo agroecológico expone menos a las bacterias resistentes a los antibióticos, algo que se está convirtiendo en un problema serio para la salud animal y humana. Esto, por supuesto, debe ir de la mano con la promoción de estilos de vida saludables, el ejercicio físico regular y el consumo de, por lo menos, cinco porciones de frutas y hortalizas al día.

f. Conclusiones

- 1) La evolución y el funcionamiento de este sistema agroalimentario globalizado ha dado lugar a una crisis alimentaria, esta, aunque agudizada a partir del aumento de los precios de los alimentos en los últimos años, tiene un carácter estructural y está relacionada con el deterioro social y ecológico que resulta de la consolidación de los negocios agroalimentarios bajo el régimen alimentario corporativo.
- 2) Los gastos de energía y riesgos en los procesos de cadenas productivas son cada vez mayores; generalmente son los últimos eslabones de la cadena (comerciantes) quienes logran las mayores ganancias, a diferencia de quienes inician el eslabón de la cadena (productores) que obtienen las menores ganancias por sus productos aunque son ellos quienes más arriesgan.
- 3) La desigualdad e inequidad que existe en el país hace que se encuentre entre los países de la región con los índices más altos de desnutrición, solamente después de Guatemala. La zona sur y el occidente de Honduras (el corredor seco) son las zonas más afectadas por los altos niveles de desnutrición.
- 4) La nutrición en Honduras es deficitaria en los aspectos energéticos y proteicos, generando grandes deficiencias físicas e intelectuales en la población, principalmente en edad escolar.
- 5) Ante la falta de recursos para controlar la higiene e inocuidad de los alimentos se priorizan las intervenciones en las cadenas de exportación versus las del mercado doméstico. Dado que las campañas de información y orientación al público son infrecuentes, existe una gran brecha en cuanto a inocuidad e higiene entre alimentos para la exportación y los de consumo nacional.
- 6) Existe la tendencia en el Estado de concentrar esfuerzos en los aspectos regulativos, dejando en segundo plano los aspectos relativos al control y cumplimiento de las normas. Existe una marcada desconexión entre la situación ideal que se regula, la voluntad política y los recursos existentes para controlar la calidad e inocuidad en el mercado doméstico.
- 7) Hay una creciente preocupación por los efectos de la alimentación sobre la salud, ya que está dando lugar tanto a cambios normativos de fondo como al surgimiento de nuevas gamas de alimentos encaminadas a segmentos y horarios especiales de consumo de determinados colectivos.
- 8) El comportamiento del consumo, los cambios demográficos, económicos, sociales y modos de producción están cambiando las formas de consumo, incluyendo a infantes en lactancia, observándose la creciente influencia e importancia de la publicidad en el consumo de alimentos, generando profundos cambios en la cultura alimenticia que tiende a tratar el consumo como si fuera una moda.
- 9) El papel creciente y control de la distribución de alimentos ha generado grandes cambios en los procesos de concentración de alimentos, en detrimento de la seguridad alimentaria de las poblaciones de los países más empobrecidos. El escalonamiento para suplir de alimentos a las poblaciones es cada vez más limitado aun cuando la producción de estos no sea el problema.
- 10) La biotecnología, particularmente los transgénicos, es determinante en el nuevo modelo agroalimentario. Controlados por grandes corporaciones que distribuyen no solamente las semillas, sino otros insumos utilizados en la producción de alimentos, como agro tóxicos y fertilizantes, que han sido introducidos en Honduras sin que, hasta la fecha, se hayan

realizado estudios a profundidad que informen sobre riesgos que este tipo de biotecnología puede ocasionar en la salud pública, biodiversidad y medioambiente.

11) Desde el punto de vista del consumo de los alimentos, evidencias contundentes plantean que los alimentos producidos con tecnologías agroecológicas son recomendables, conociendo que mejoran el sistema inmune de quienes consumen estos alimentos y sus prácticas contribuyen al equilibrio biológico.

12) El predominio de estos oligopolios globales de compra está determinando de manera creciente el tipo y la calidad de los alimentos que consumimos, su coste monetario, cómo y dónde se producen o elaboran. Esto constituye actualmente el mayor peligro en cuanto al consumo y utilización de alimentos. En tal sentido, se deben fortalecer las redes nacionales que vigilen y procuren la seguridad alimentaria de la población, teniendo la soberanía alimentaria de la nación.

g. Bibliografía

- Acosta, A. (2014). Transgénicos, inconciencia de la ciencia. Recuperado de: <http://www.rosalux.org.ec/attachments/article/783/Transg%C3%A9nicospdf.pdf>
- Aduanera, C. D. (2011). Norma técnica de la unión aduanera sobre seguridad alimentaria. Recuperado de: http://www2.sag.gob.cl/pecuaria/establecimientos_habilitados_exportar/normativa/federacion_rusa/norma_tecnica_seguridad_alim_NT-UA-021-2011.pdf
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria. (2013). La seguridad alimentaria en la educación secundaria obligatoria, guía didáctica. Recuperado de: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/seguridad_edu_secundaria.pdf
- Aguilar, A. (2012). Situación de los transgénicos en Honduras. Recuperado de: http://www.biodiversidad-la.org/Portada_Principal/Documentos/Situacion_de_los_transgenicos_en_Honduras._Boletin_457_de_la_RALLT
- Aguilar, A. (2010). Organismos genéticamente modificados (OGM) en Honduras, estado actual. Recuperado de: <http://www.rallt.org/PAISES/LATINOAMERICA/HONDURAS/ESTADO%20ACTUAL%20TRANSGENICOS%20HONDURAS.pdf>
- Asociación Ecología. (2014). Nutrición y agricultura familiar. Recuperado de: www.leisa-al.org/web/revistas/vol-30-numero-4.html
- Álvarez A., y Castañeda, B. (2010). Desarrollo y evaluación de galletas fortificadas a base de masica (*Brosimum alicastrum*) para niños y niñas de 6-13 años de la Escuela Lempira, Lizapa, Maraita, Honduras. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/225/3/T2898.pdf>
- Barbier, B. (1999). Impact of policy interventions on land management in Honduras. Result of bioeconomic model. Recuperado de: [tp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X99000153](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X99000153)
- Bergeron, G. S. (1998). How reliable are groups informat ratings? A test of food security ratings in Honduras. Pergamon, 1-9.
- Caldera Pinto, Y. (s.f.). Legislación de los complementos alimenticios en América Latina. Recuperado de: http://infoalimentario.com/web/Infoalimentario/Documentos-de-interes/Suplementos/4-JUSTE_cuadernillo.pdf
- Calle Collado, A.; Soler Montiel, M. y Rivera Ferre, M. (2010). Soberanía alimentaria y agroecología emergente: la democracia alimentaria. Recuperado de: <https://www.educacionsinfronteras.org/files/511175>
- Carmen, M. (2006). biblioteca.versila. Obtenido de Los Ambitos Normativos, La Gestion de la Calidad y La Inocuidad Alimentaria: Una Vision Integral. Recuperado de: <http://biblioteca.versila.com/>
- Campaña Espinoza, K. L. (2012). Desarrollo de compota a base de camote (*Ipomea batata*) y quinua (*Chenopodium quinua*) como parte de alimentación complementaria en infantes. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1213/1/T3285.pdf>
- Congreso Nacional. (2014). Ley para la Regulación de Venta de Productos con Distintos Grados de Toxicidad. Recuperado de: http://www.congresonacional.hn/transparencia/images/leyes/2014/diciembre/_Ley_para_la_Regulacion_de_venta_de_Productos_Agropecuarios_con_distintos_grados_de_Toxicidad.pdf
- Congreso Nacional de Honduras. (2011). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Recuperado de: <http://www.tsc.gob.hn/leyes/Ley%20de%20Seguridad>

- COP-MOP. (2010). Plan Estratégico para el Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología en el Periodo 2011-2020. Recuperado de: http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/Plan_estrat%C3%A9gico_del_Protocolo_de_Cartagena_2010-2020_tcm7-235351.pdf
- Cuevas, R. (2011). Contribuciones del Zamorano a la Agroindustria Alimentaria Regional. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/3126/1/02.pdf>
- David, V.; Moncada, M. y Ordoñez, F. (2004). Private and public determinants of child nutrition in Nicaragua and western regions of Honduras. Recuperado de: <http://www.esa.hn/pub/Child%20Health%20-%20IDB.pdf>
- Del Greco, N. (2010). Estudio sobre tendencias del consumo de alimentos. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2603.pdf>
- Delgado Cabeza, M. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. Recuperado de: <http://revistaeconomiacritica.org/sites/default/files/revistas/n10/3.pdf>
- Domínguez, W. (2009). Estudio de caso: enfermedades transmitidas por los alimentos en Honduras. Recuperado de: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0480s/i0480s05.pdf>
- EUFIC. (2005). Factores determinantes de la elección de los alimentos. Recuperado de: <http://www.eufic.org/article/es/expid/review-food-choice/>
- FAO. (2009). Enfermedades transmitidas por los alimentos: estudio de caso en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i0480s.pdf>
- FAO. (1991). Norma general de CODEX para el etiquetado de los alimentos preenvasados. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/005/y2770s/y2770s02.htm>
- FAO. (2009). fao.org. Obtenido de Derecho a la Alimentación y Acceso a la Justicia: <http://www.fao.org/docrep/016/k7286s/k7286s.pdf>
- FAO. (2011). Soluciones apropiadas para el envasado de alimentos en los países en desarrollo. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i3684s.pdf>
- FAO-AECID. (2014). Los programas de PESA de Centroamérica: quince años de cooperación para la seguridad alimentaria y la nutrición. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i4323s.pdf>
- Federici, S. (2013). Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas. Recuperado de: <http://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Revolucion%20en%20punto%20cero-TdS.pdf>
- Fian, I. (2015). Observatorio a la seguridad alimentaria y a la nutrición. Recuperado de: http://www.rtfn-watch.org/fileadmin/media/rtfn-watch.org/ENGLISH/pdf/Watch_2015/RtFNWatch_ES_web.pdf
- Figueroa, D. (2005). Seguridad alimentaria y nutricional. Determinantes y vías para su mejora. Recuperado de: http://www.respyn.uanl.mx/vi/1/ensayos/SA_Determinantes_y_PP.htm
- Figueroa, D. (2007). Problemas nutricionales pendientes en Chile. Recuperado de: http://www.respyn.uanl.mx/viii/3/ensayos/seguriddada_alimentaria_chile.htm
- Flores Pavón, S. E. (1996). Estudio base de la situación alimentaria y nutricional en la comunidad de La Lima, Tatumbula, Francisco Morazán, Honduras. Recuperado de: http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/2436/1/205135_0194%20-%20Copy.pdf
- Fronteras, V. S. (s.f.). Responsabilidad extraterritorial de los Estados. El expolio de recursos en África subsahariana. Recuperado de: <https://vsf.org.es/sites/default/files/docs/EI%20expolio%20de%20recursos%20en%20%C3%81frica%20Subsahariana.pdf>

- Gálvez, E. (2006). Calidad inocuidad en las cadenas latinoamericanas de comercialización de alimentos. Recuperado de: http://s3.esoft.com.mx/esofthands/include/upload_files/4/Archivos/C100051.pdf
- Ganadería, S. D. (2001). Reglamento de Bioseguridad con Énfasis en Plantas Transgénicas. Recuperado de: <http://www.senasa-sag.gob.hn/wp-content/uploads/2014/08/Reglamento-de-Bioseguridad-con-Enfasis-en-Plantas-Transgenicas.pdf>
- Garay, L. (2002). Cuantificación de hongos, coliformes totales y estudio de Salmonella spp. en tres condimentos utilizados en la elaboración de chorizos en la planta de cárnicos en Zamorano. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1538/1/T1530.pdf>
- García Gonzáles, J. E. (1989). Contaminación de los alimentos en Centroamérica con residuos de plaguicidas: situación y propuesta de acciones viables de solución al problema. Recuperado de: http://www.mag.go.cr/rev_agr/v13n02_237.pdf
- Heyman, W. y Granados, P. (2012). The voice of the fishermen of the gulf of Honduras; Improving regional fisheries management through fisher participation. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/236001464_The_voice_of_the_fishermen_of_the_Gulf_of_Honduras_Improving_regional_fisheries_management_through_fisher_participation
- Humphries, S. (2012). Opening Cracks for the transgression of social Boundaries. An evaluation of the gender impacts of farmer research teams in Honduras. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worldd.2012.05.008>
- Internacional, A. (2010). Situación alimentaria y nutricional en el corredor seco de Centroamérica. Recuperado de: <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Corredor-Seco.pdf>
- Jansen, H. E. (2005). Determinants of income-earning strategies and adoption of conservation practices in hillside communities in rural Honduras. Recuperado de: www.sciencedirect.com
- Langreo, A. (2008). El sistema alimentario mundial. Recuperado de: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2008_100_258_274.pdf
- León, A., Martínez, R., Espíndola, E., & Schejtman. (Mayo de 2004). unicef.org. Recuperado el 17 de Noviembre de 2015, de Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centro América: http://www.unicef.org/lac/Pobreza_hambre_y_seg_ali_CA_Panama_es%281%29.pdf
- La Prensa. (23 de septiembre de 2015). Doce laboratorios hondureños con certificación ISO. Recuperado de: <http://www.laprensa.hn/economia/dineroynegocios/883412-410/doce-laboratorios-hondure%C3%B1os-con-certificaci%C3%B3n-iso>
- Martínez, R.; Palma, A.; Atalah, E. y Pinheiro, A. C. (2009). Inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/37896/dp-inseguridad-alimentaria-ALC.PDF>
- Mayta Apaza, A. C. & TocSagra, M. E. (2013). Evaluación del efecto de la adición de dos tipos de hierro en leche entera pasteurizada y ultrapasteurizada como una iniciativa para el Programa de Merienda Escolar en Honduras. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream>
- Mejía C., M. R. (2005). Análisis de la calidad del agua para consumo humano y percepción local de las tecnologías apropiadas para su desinfección a escala domiciliaria en la microcuenca El Limón, San Jerónimo, Honduras. Recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A0602E/A0602E.PDF>
- Meléndez, J. (2004). Situación alimentaria y nutricional en Honduras. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2004/pdf/Vol24-2-2004-2.pdf>
- Menchú, M. T. y Méndez, H. (2007). Tabla de composición de alimentos de Centroamérica INCAP/OPS. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/docum/ops/TablaComposicionAlimentosCA-INCAP.pdf>

- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (1991). Reglamento Técnico Centro Americano. Etiquetado general de alimentos previamente envasados. Recuperado de: http://www.cita.ucr.ac.cr/sites/default/files/archivos_adjuntos/Reglamento%20T%C3%A9cnico%20Centroamericano%20de%20Etiquetado%20General%20de%20los%20Alimentos%20Preenvasados.pdf
- Organización Panamericana de la Salud y Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (2011). Perfil nutricional de los hogares en los municipios del corredor seco de Honduras. Recuperado de: http://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=349&Itemid=211
- Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2005). Estrategia de cooperación técnica OPS/OMS - Honduras 2006-2010. Recuperado de: http://www.who.int/country-focus/cooperation_strategy/ccs_hnd_es.pdf
- OPS/OMS. (2000). Legislación de plaguicidas en Honduras. Compendio. Recuperado de: <http://colprocah.com/wp-content/uploads/2011/08/COMPENDIO-plaguicidas.pdf>
- Perdomo, R. (2013). Monsanto. Recuperado de: <http://bch.cbd.int/database/attachment/?id=13840>
- Programa Estado de la Nación. (2013). Estadísticas de Centro América 2013. Recuperado de: http://liportal.giz.de/fileadmin/user_upload/oeffentlich/Nicaragua/10_ueberblick/Estadisticas-de-Centroamerica-2013.pdf
- Poder Legislativo. (2008). Ley de Protección al Consumidor. Recuperado de: <http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Documents/Ley%20de%20Proteccion%20al%20Consumidor.pdf>
- Presidencia de la República de Honduras, Salud Pública. (1993). Reglamento para el Control Sanitario de los Alimentos en las Ventas de la Vía Pública. Recuperado de: <http://www.salud.gob.hn/transparencia/archivos/regulacion/reglamentos/Reglamento%20control%20de%20alimentosen%20via%20publica.pdf>
- Rivera, I.; Rivera, M. F. y Rivera, R. (2010). Deficiencia de hierro y su relación con su función cognitiva en escolares. Recuperado de: <http://www.lamjol.info/index.php/RCT/article/view/1063>
- Rivera, M.; Sánchez, F.; Ramírez, F. y Rodríguez, R. (2006). Patrón alimentario de menores de 5 años y familias en el sur del departamento de Francisco Morazán. Recuperado de: <http://cidbimena.desastres.hn/RFCM/pdf/2006/pdf/RFCMVol3-1-2006-7.pdf>
- Rivera, R.; Rivera, M. F.; Rivera, I. C. y Lanza, C. (2009-2010). Prevalencia de anemia en escolares de primer grado de 8 escuelas públicas de Tegucigalpa, M.D.C., Honduras. Recuperado de: [file:///C:/Users/Irma%20Santamaria/Downloads/701-2319-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Irma%20Santamaria/Downloads/701-2319-1-PB%20(2).pdf)
- Rodríguez, J. (2010). Diagnóstico y gestión de un plan de buenas prácticas para la manufactura en la Empresa Alimentos de Cortés S.A. Honduras. Recuperado de: <http://bdigital.zamorano.edu/>
- Secretaría del Estado del Despacho de salud de Honduras. (2005). Control sanitario de productos, servicios y establecimientos de interés sanitario. Recuperado de: <http://www.dgrs.gob.hn/documents/Leyes/Reglamento%20de%20control%20sanitario%20de%20productos%20de%20serv%20de%20establecimientosde%20interes%20sanitario.pdf>
- Secretaría del Estado del Despacho Presidencial. Información General por Departamento y Municipio Honduras. Recuperado de: <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1L65T2ZB4-CWT0Q5-2B01/Departamentos%20y%20municipios%20de%20Honduras.pdf>
- Secretaría del Estado del Despacho Presidencial. Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022. Recuperado de: http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPNUT/Resources/4160377-1357590589927/8996498-1357590799892/8996560-1357606764634/Estrategia_de_Seguridad_Alimentaria_Honduras.pdf

- Secretaría de Agricultura y Ganadería (1995). Ley Fitozoosanitaria. Recuperado de: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Honduras/HN_Ley_Fito_Zoosanitaria.pdf
- Secretaría de Agricultura y Ganadería. (2004). Política del Estado para el Sector Agroalimentario y Medio Rural en Honduras 2004-2021. Recuperado de: <http://www.mcahonduras.hn/documentos/otrosdoc/agro/Politica%20de%20Estado.pdf>
- Secretaría de Salud. (2012). Normas para la vigilancia nutricional de niños y niñas menores de cinco años. Honduras, C.A. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/Honduras/SAN/NormaWeb/Norma.pdf>
- Secretaría de Salud. (2013). Guía alimentaria para Honduras. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/GUIASALIMENTARIAS.pdf>
- Secretaría de Salud. (2009). Situación de los alimentos fortificados en Honduras 2004-2008. Recuperado de: [www.Situacion_Alimentos_Fortificados_Honduras_%202004_2008%20\(3\).pdf](http://www.Situacion_Alimentos_Fortificados_Honduras_%202004_2008%20(3).pdf).
- Magnani R., McCann G., Hotchkiss D., Florence C. (1998). The Effects of Monetized Food Aid on Reproductive Behavior in Rural Honduras. *Population Research and Policy Review*. Vol. 17, No. 4. pp. 305-328. Holanda. Kluwer Academic Publishers.
- Ugas, R. (2014). La agricultura ecológica nutre mejor al campo y a la ciudad. Recuperado de: <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/30-4/agricultura-ecologica>.
- Urquía, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342014000700014&script=sci_arttext

Capítulo 6.

HACIA UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN HONDURAS

En este apartado se establecen posibles áreas para investigaciones futuras, que se podrían desarrollar a partir de este primer contacto con el tema. Estas son el resultado de la lectura de los diferentes análisis e informes y de las dudas que a su vez han surgido.

a. Producción de alimentos:

- 1) Medidas de conservación de los recursos productivos

La factura real en la producción industrial podría ser negativa si se toman en cuenta las pérdidas en la sostenibilidad de los recursos naturales. Implantar medidas de conservación de los recursos productivos, tales como los que se recomiendan a la agricultura familiar y de laderas para la agricultura industrial, podrían también traer grandes beneficios económicos y sobre todo la rentabilidad real del modelo a largo plazo.

- 2) Tecnologías para reducir la pérdida de alimentos

Las pérdidas poscosecha constituyen alrededor de un 30 % (treinta por ciento) de las pérdidas en alimentos y lo mismo ocurre en el almacenamiento. El uso de tecnologías adecuadas (diseñadas a nivel local) y conocimientos más actualizados podrían reducir los problemas de disponibilidad de alimentos al reducir las pérdidas. Es necesario promover investigación estructurada sobre la búsqueda de los problemas más específicos y las respuestas más viables en el contexto nacional para solucionar este problema. Esta investigación debería estar enlazada con los departamentos de investigación agropecuaria del Estado de Honduras.

- 3) Bases para la formulación de un plan nacional de mitigación y adaptación de la agricultura al cambio climático.

La elaboración de un plan nacional de mitigación y adaptación de la agricultura al cambio climático llevaría al país a obtener mejores rendimientos y menos pérdidas en la producción agropecuaria. La redistribución de los cultivos en nuevos pisos climáticos adecuados se puede llevar a cabo a través de esfuerzos conjuntos interinstitucionales. Por otro lado, el país debe diseñar un conjunto de medidas paliativas para corregir la cuota nacional que ayuda a impulsar los efectos negativos del cambio climático.

- 4) Producción animal en la agricultura familiar y de laderas.

En cuanto a la diseminación de fuentes de proteína animal, la producción animal en la agricultura familiar y de laderas, podría ser rentable y sostenible si se diseminan las tecnologías adecuadas, como las que algunos proyectos de desarrollo han intentado exitosamente, pero sin sistematización alguna. Por ejemplo, con la reproducción de ganado lechero en Honduras y Nicaragua, los pequeños ganaderos organizados en grupos terminaron transfiriendo vaquillas después de cinco años de comenzado el proyecto a nuevos productores; la asistencia y sanidad fue organizada por grupos, aunque el mantenimiento de los animales se daba individualmente. Un diseño distinto es posible para las especies menores, que son a su vez las más comunes entre las poblaciones rurales. Asimismo, para contribuir en este sentido, debería promoverse la elaboración de una caracterización científica de los modelos de producción, las técnicas de producción y la rentabilidad económica para los diferentes tipos de explotaciones en la acuicultura nacional.

5) Impacto de los tratados de libre comercio

Los tratados de libre comercio, en particular el FTA-CA-DR, han producido pérdidas económicas significativas a algunos sectores productivos que no han encontrado forma de fortalecerse, ni de volverse más competitivos en el mercado internacional. Honduras ha disminuido su capacidad productiva y, por tanto, ha resultado en mayor riesgo de inseguridad alimentaria.

6) Análisis de las políticas nacionales para actualización de infraestructuras rurales.

En cuanto a las condiciones físicas, las infraestructuras rurales para la producción diseñadas con adaptaciones a las condiciones actuales de organización social y técnica va a contribuir significativamente con avances cualitativos y cuantitativos en la producción y productividad agropecuaria, pero siempre que se haga un análisis adecuado de las políticas nacionales de fomento, incluyendo las tendencias y teorías acumuladas para el desarrollo rural integrado. Se recomienda llevar a cabo una caracterización nacional de infraestructuras rurales para la producción agropecuaria y establecer los diferentes periodos en que han ayudado a promover la producción de acuerdo a los estándares de cada época. Detallar cómo se ha actualizado la infraestructura y adaptado a los cambios de política agropecuaria de la nación.

7) Estudio de políticas estatales de producción agropecuaria.

No existe actualmente un marco legal claro en los procedimientos para la producción nacional, prácticamente se encuentra un estado de anarquía en la producción. El Estado no tiene control sobre los estándares de la producción (no-exportable) en cuanto a calidad y cantidad. La mayoría de países supervisan y controlan ambas ramas para asegurar la sostenibilidad económica, así como para la soberanía alimentaria nacional. Se recomienda la realización de un estudio profundizado en el tema exclusivo de los marcos y contextos

sociopolíticos en los cuales se ha trabajado sobre las leyes y, en consecuencia, en la diseminación de las políticas estatales de producción agropecuaria. Una caracterización detallada de las leyes por época e impacto debe elaborarse o actualizarse para ser tomada como base y premisa de otros estudios en temas relacionados o generalistas sobre el agro hondureño. A partir de estos estudios podrían promoverse propuestas para la solución de problemas. De igual manera, en el tema institucional, se recomienda realizar una caracterización de las instituciones estatales que directamente trabajan a nivel comunitario, departamental, regional y por eje temático, para cada tipo de productor o productores. Asimismo, se debería hacer una contrapropuesta sobre la realidad local en cuanto a la existencia de cuerpos organizativos que las poblaciones rurales han podido mantener para desarrollar, mejorar y promover la producción agrícola.

9) Cómo vincular la producción con la nutrición

Dada la persistencia de los problemas nutricionales y la coexistencia de problemas relacionados con la subnutrición e hipernutrición, la cuestión de los sistemas alimentarios sensibles a la nutrición es prioritaria.

Estudiar cómo se puede aprovechar la agricultura y los sistemas alimentarios para mejorar la nutrición de una forma más sostenible y equitativa de torna más importante al enfrentarse al reto de satisfacer la creciente demanda de más alimentos de mayor calidad.

b. Disponibilidad de alimentos:

1) Disponibilidad de alimentos a nivel local.

Se sugiere realizar estudios relacionados con la disponibilidad de alimentos para consumo humano a nivel departamental, municipal y local; con la finalidad de poder contar con información es-

pecífica sobre la cantidad y calidad de alimentos con los que cuenta la población en los diferentes niveles territoriales.

2) Técnicas de almacenamiento de alimentos.

También es necesario desarrollar estudios sobre las técnicas de almacenamiento de alimentos que utiliza la población, particularmente los pequeños productores y la población en condiciones de pobreza, para disponer de información confiable que permita focalizar las acciones orientadas a evitar una disminución de la disponibilidad de alimentos debido a pérdidas poscosecha.

3) Impacto en la disponibilidad por utilización de alimentos para producción de biocombustibles.

Hay que investigar el impacto que tiene sobre la disponibilidad de alimentos de la población hondureña, la utilización de alimentos para consumo humano en la producción de biocombustibles. De igual forma, hacer estudios sobre el aporte de las importaciones y exportaciones de alimentos de consumo humano en la disponibilidad de alimentos de la población hondureña.

4) Participación de la mujer hondureña en proyectos de desarrollo y su relación con la seguridad alimentaria.

Así mismo, es importante investigar sobre la participación de la mujer hondureña en los proyectos de desarrollo y relacionarlo con la contribución a la seguridad alimentaria nutricional a nivel nacional, regional y local.

5) Análisis e impacto de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Igualmente, se invita a realizar estudios de análisis y evaluación de impacto de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2006-2015, la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022 y la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional; así como de las políticas públicas relacionadas con el sector de la agricultura y ganadería.

c. Acceso a los alimentos:

- 1) Comportamiento evolutivo en cuanto a la distribución espacial de la población del país, debido a que los datos indican que existe una tendencia de la población a urbanizarse e incrementar la pobreza extrema.

La evolución demográfica de las sociedades lleva consigo modificaciones de las dinámicas económicas y sociales que afectan las estrategias y los medios de vida, la eficacia de los sistemas productivos, la estructura y la calidad del ingreso y la seguridad alimentaria. Llama la atención que el aumento de la pobreza extrema en el área urbana también tuvo un aumento del cinco punto uno por ciento (5.1%) (2010-2011).

- 2) Impacto de las transferencias monetarias condicionadas en la formación de capital humano en una nueva generación de hondureños.

Realizar investigaciones sobre el seguimiento a la formación del capital humano que se genera como resultado del cumplimiento de condiciones de los bonos en materia de salud, educación y nutrición. Los análisis aportarían elementos para definir nuevos cursos de acción. Uno de los riesgos que conlleva las transferencias monetarias que ha ocurrido ya en otros países es que las transferencias monetarias se conviertan en Honduras en el sustituto de un desarrollo que no genera bienestar verdadero de la población ni reduce la pobreza en las comunidades beneficiarias.

- 3) Efectos del acceso a la tierra y la definición de los derechos a la tierra en el mejoramiento de condiciones de vida en los hogares.

La tierra sigue siendo uno de los activos más importantes para la reducción de la pobreza y el desarrollo de las actividades productivas, los programas de titulación masiva de tierras y la clarificación de los derechos a la tierra no han sido estudiados des-

de el punto de vista de su incidencia para mejorar el acceso al crédito, mejorar los sistemas de producción local y para realizar otros negocios de uso productivo.

- 4) Ingreso de efectivo por pago de jornales de las principales actividades agrícolas e impacto del programa de empleo por hora en el crecimiento de oportunidades laborales en el país.

Los grupos socioeconómicos de ingresos más bajos dependen casi exclusivamente de las actividades agrícolas. Es conveniente estudiar las modalidades de ingresos en efectivo que perciben por jornales, porque repercute en la alta vulnerabilidad alimentaria de tipo estructural. En cuanto al empleo por hora como alternativa de contratación laboral, es importante evaluar los beneficios que reporta para los jóvenes que representan el sesenta y siete por ciento (67%) de los empleados, bajo esta modalidad como nueva fuente de ingreso para la familia.

d. Consumo de los alimentos:

- 1) Sistema agroalimentario corporativo y su impacto a nivel local.

Según el debate encontrado en la literatura consultada, se plantea que a partir de los años 80 del siglo pasado, a nivel mundial se vivió una transformación en el sistema alimentario, a dicho fenómeno los teóricos lo han denominado sistema agroalimentario corporativo. En consecuencia,

las características de este fenómeno global, que afecta y toma sus propios matices, dependen de la sociedad en donde se analice; pero, paralelamente a dicha dinámica, cada economía local juega un papel característico en el funcionamiento de este sistema. Entonces, es importante observar cuál o cuáles han podido ser las particularidades,

impactos y formas que ha podido tomar dicho fenómeno a nivel local desde la perspectiva global que le asigna un papel a la economía hondureña.

- 2) Inmigración, género y consumo alimentario

Otra línea de investigación que cabría plantearse surge a partir de los planteamientos que se hacen desde la literatura, con relación a la conjugación de dos variables que interactúan con el consumo alimentario en los países empobrecidos: género e inmigración; entendiendo que en las economías de los países empobrecidos son las mujeres, en la mayoría de los casos, las que asumen las tareas del cuidado del hogar, lo incluye las tareas de la alimentación. A su vez, estas son las que están migrando de forma masiva a los países industrializados para atender las necesidades de cuidado de estas sociedades. Cabría preguntarse, entonces, por el impacto que a nivel de prácticas y usos está teniendo en las pautas de consumo alimentario, y por lo tanto en las dietas y la incorporación de nuevos alimentos, el desaparecimiento de la figura que definía y organizaba este componente y sobre la que ha pesado tradicionalmente las tareas de cuidado del hogar a nivel local.

- 3) Prácticas en SAN y su impacto en Honduras

También resultaría interesante conocer y documentar la existencia de procesos locales organizados desde la sociedad civil que buscan generar SAN en Honduras, ya que si estos están ocurriendo, es importante conocer cuál es su impacto para reducir la inseguridad alimentaria del país. En esta línea de investigación sería vital conocer todos aquellos actores que son parte y que están impulsando dichos procesos, ver cómo se tejen las redes a nivel local con relación a este tema, buscando conocer hasta qué punto se está trabajando; pues como ya se sabe, esta no es solo una preocupación del Gobierno, sino que es un tema que le atañe a muchos sectores de la sociedad.

- 4) Thanksgiving, Halloween, Christmas, 4th of July.... consumo alimentario y la incorporación de otras prácticas culturales

¿Cabría preguntarse cómo se traducen y qué impacto tiene a nivel de consumo alimentario la asimilación de otras prácticas culturales? En este sentido, la línea de investigación buscaría observar los cambios recientes que a nivel social está viviendo la sociedad hondureña en consumos alimentarios producto de la mezcla de variables y situaciones que llevan a plantear, por ejemplo, el impacto que están teniendo los procesos migratorios a nivel de intercambios culturales en la sociedad hondureña. Sin dejar de estimar en estas investigaciones la forma en que la asimilación de estas nuevas prácticas se entreteje con las variables de clase y estatus económico de determinados grupos sociales.

- 5) Análisis del impacto de las políticas públicas y programas propuestos por el Estado para el impulso de la SAN en Honduras

Considerando todo el entramado legal desarrollado por el Estado en su preocupación por el impulso de la SAN en Honduras, resulta importante evaluar hasta qué punto todos esos esfuerzos proyectados a partir de leyes y proyectos están teniendo un impacto real en la sociedad hondureña. Hace falta conocer si estos esfuerzos se dan en coordinación con todos los entes públicos que de alguna u otra manera son parte de la SAN en Honduras, si hay continuidad y seguimiento de estas políticas por parte del Estado, si se ha planteado una evaluación de todos estos procesos para poder ver en qué parte del camino se encuentra el mismo, si esta estrategia se plantea integrar a todos los actores, incluyendo a la sociedad civil y si no es así, por qué no se ha planteado. Estas y muchas más son las dudas que surgen al leer la bibliografía relacionada con las acciones planteadas por el propio Estado de Honduras y que sería interesante dilucidar para conocer el papel desempeñado hasta ahora por el ente estatal.

e. Utilización biológica de los alimentos:

- 1) Agro tóxicos y riesgos para la salud.

Riesgos y afectaciones en la salud por el uso de los agro tóxicos y fertilizantes de origen industrial en Honduras en humanos y ecosistemas. En los países desarrollados son muchos y diversos los estudios que se han realizado e incidido para que las diferentes instituciones de los gobiernos aprueben e implementen las políticas públicas que regulan y penalizan el uso indiscriminado de algunos de estos productos para proteger la salud y calidad de vida humana, medioambiente y sus economías. Así, se recomienda realizar investigaciones empíricas que muestren evidencias de los daños que estos productos generan en los seres humanos, y en los ámbitos arriba mencionados, en Honduras. Estas investigaciones deben identificar los obstáculos que impiden la regulación, control y qué delitos a la salud ambiental quedan impunes e identificar actores involucrados en la cadena de valor de los agro tóxicos y fertilizantes agroindustriales.

- 2) Soberanía alimentaria y régimen alimentario corporativo.

El régimen alimentario corporativo afecta la soberanía alimentaria de las poblaciones más pobres de Honduras e impide la producción de alimentos sin contaminantes químicos que perjudican el bienestar de los consumidores e incrementan los daños al medioambiente y efectos derivados por el cambio climático. Las prácticas agrícolas implementadas por los monocultivos afectan negativamente el medioambiente; principalmente la diversidad de las especies, fuentes de agua, erosión de los suelos y al calentamiento global, disminuyendo la productividad e incrementando costos de producción. La Universidad Nacional Autónoma de Honduras debe investigar prácticas agrícolas y alternativas locales que aseguren la soberanía alimentaria de las campesinas y cam-

pesinos. Para revalorizar: la conservación y uso adecuado del agua, rescate y preservación de semillas criollas, conservación y mejoramiento de suelos, diversificación de cultivos(la finca familiar), mercados internos y la revalorización del aporte de los campesinos y campesinas al desarrollo del país.

3) Daños ocasionados a la salud por fuentes de agua y suelo.

Las universidades deben realizar Investigaciones que contribuyan a la gestión del recurso agua, alimentos, suelos y semillas resistentes a las actuales condiciones climáticas. Es recomendable realizar investigaciones para determinar los daños ocasionados en la salud, fuentes de agua y suelos por este tipo de prácticas. Se deben sistematizar proponer, promover y fomentar buenas prácticas para recuperar suelos, fuentes de agua, semillas criollas y hábitats apropiados para especies animales y vegetales. Asimismo, investigar las razones por las cuales los campesinos, productores pecuarios y agrícolas se resisten a asumir estas buenas prácticas.

4) Cadenas de valor, márgenes de ganancia y calidad de alimentos.

Se deben hacer investigaciones sobre cadenas de valor para establecer los márgenes de ganancias entre los diferentes eslabones de la cadena para que las políticas de Estado consideren estímulos a una producción de alimentos que aseguren los nutrientes de la sociedad. Las mayores ganancias en la cadena son para las grandes cadenas de alimentos en detrimento de los productores, quienes cada vez deben pagar más por los insumos sin que estos costos se recuperen al tiempo de comercializar sus productos. Algunas veces, las exigencias del mercado, en lugar de apostarle a la nutrición y salud pública, contribuyen a que la población enferme, pues muchas veces sólo les importa obtener márgenes de ganancia mayor sin importarles la calidad de los alimentos que distri-

buyen. Una investigación de este tipo puede contribuir a mejorar la salud de la población y a que el Estado y las familias mejoren sus economías si se previenen enfermedades generadas por una cultura alimenticia inapropiada. Investigar las cadenas alimenticias puede mostrar evidencias acerca de cuál de estos eslabones o que producto, constituye realmente un alimento. Además, pueden encontrarse formas de abaratar los alimentos y los productores se beneficien como corresponde, contribuyendo a la soberanía alimentaria.

5) Agricultura sostenible y alimentación saludable.

Las instituciones del Estado y centros de educación superior deben investigar las formas y estrategias de suplir en las poblaciones aquellos nutrientes deficitarios y que constituyen factores de riesgos de enfermedades crónicas. El Estado debe definir parámetros físicos-químicos para los alimentos. Con base en estas investigaciones, se deben hacer propuestas apoyadas en una agricultura sostenible e incidir para que el Estado promueva el acceso y regule alimentos saludables que contribuyan a tener niños y jóvenes sanos. Históricamente, la niñez en Honduras ha sufrido de desnutrición en un alto porcentaje de más del treinta por ciento (30%), sin embargo, las medidas tomadas por las instituciones responsables del Estado, en cuestiones de salud, no son suficientes para contrarrestar esta condición.

6) Calidad e inocuidad de los alimentos de exportación y de consumo doméstico.

Investigar la desconexión entre la situación ideal, la voluntad política y recursos existentes en el país, para controlar la calidad e inocuidad de los alimentos y como esta condición incide en la salud. La brecha en cuanto a controles de alimentos que provienen de los mercados de exportación permite que la inocuidad y utilización biológica de los alimentos sea superior en la gama de alimentos consumidos en los mercados domésticos.

Se debe investigar cuál es esta brecha entre este tipo de controles, los productos de exportación y de consumo doméstico. Si la normativa internacional se cumple se debe conocer la mora que las autoridades sanitarias manejan al respecto. Se deben hacer investigaciones sobre alimentos comercializados en la calle, ver qué medidas y controles sanitarios se cumplen y cuáles no.

7) Mercado libre, cultura alimenticia y riesgo en la salud.

Investigar cómo los cambios en la cultura alimenticia, influenciada por los medios y el libre mercado, afectan la salud de los hondureños. La obesidad se ha convertido en problema de salud pública, mismo que debe ser atendido en los diferentes espacios con estrategias específicas para limitar su efecto en la familia, espacio laboral, escolar y social; generando conciencia en las autoridades y público en general, sobre las consecuencias en cuanto a la calidad vida de quienes la sufren y las implicaciones económicas para atender las enfermedades generadas por la obesidad. Las universidades, particularmente las facultades de las ciencias médicas y biológicas, deben enfocar esfuerzos a prevenir enfermedades generadas por una ingesta inapropiada de alimentos.

8) Alimentos transgénicos y utilización biológica de los alimentos.

La inseguridad alimentaria, a la cual se ve expuesta la población de Honduras, con relación a la utilización biológica de los alimentos de origen transgénico, es un riesgo para el mundo y particularmente para Honduras. En el país el uso de semillas transgénicas ha sido aprobado. La Universidad Nacional Autónoma de Honduras debe realizar investigaciones independientes para determinar si el uso de estos alimentos es apropiado para el consumo de animales y humanos. Investigar si estas plantas pueden afectar las demás especies nativas o variedades criollas. En Honduras, aun cuando se permite el uso de transgé-

nicos, su aprobación se hace a través de un comité en el cual las empresas que producen estos tienen o ejercen gran influencia y financian a las instituciones que dan el visto bueno u “opinión científica”. Se supone que esto implica conflictos de interés, por eso, las investigaciones deben ser independientes.

9) Lactancia materna y alimentación complementaria en el curso de vida

La mala alimentación de niñas u moños durante los primeros años, especialmente en los primeros mil días, puede ocasionar un impacto profundo en la salud y habilidad de aprendizaje.

Estudiar las diferencias en las prácticas de cuidado temprano evaluando las características sociodemográficas de la población, la calidad y diversidad de la alimentación, se vuelve un aspecto clave para lucha de la inseguridad alimentaria.

10) Cultivos fortificados (como el frijol con hierro)

Durante la fase de crecimiento que se da desde la infancia y a lo largo de la adolescencia, la carencia de micronutrientes puede causar enfermedades a los niños y reducir sus perspectivas de vivir una vida adulta que sea sana y productiva.


La biofortificación es una innovación prometedora que podría ayudar a combatir el hambre encubierta sobre todo en las zonas rurales.

Por todo lo mencionado anteriormente y por ser una de las principales estrategias para reducir el hambre, se recomienda estudiar los efectos de los alimentos biofortificados.



Dirección de Investigación Científica y Posgrado, UNAH,
edificio Alma Mater, quinto piso, ciudad universitaria
Teléfono: (504) 2231-0678.

Síguenos en Facebook como:

 UNAH Dirección de Investigación Científica y Posgrado
página web: dicyp.unah.edu.hn

ISBN: 978-99979-803-3-5

