

RECIBIDO EL 6 DE MARZO DE 2021 - ACEPTADO EL 7 DE JUNIO DE 2021

# ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA APLICADOS EN PAISES TROPICALES

## SOME CONCEPTUAL ASPECTS OF FOOD SAFETY APPLIED IN TROPICAL COUNTRIES

**Jaime Eddy Ussa Garzón<sup>1</sup>**

Profesor Asistente. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia **Juan Pablo Rodríguez Miranda<sup>2</sup>**

**Sánchez Céspedes Juan Manuel<sup>3</sup>**

Profesor Titular. Facultad de Ingeniería. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

**Rodríguez Miranda, Juan Pablo**

Profesor Titular. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

### RESUMEN

Este manuscrito considera algunos elementos

<sup>1</sup> Profesor Asistente. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jeussag@udistrital.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5138-8119>

<sup>2</sup> Profesor Titular. Facultad de Ingeniería. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jmsanchezc@udistrital.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9101-2936>

<sup>3</sup> Profesor Titular. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jprodri-quezm@udistrital.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-8221>

teóricos y conceptuales de análisis de política de seguridad alimentaria y nutricional en países tropicales. Se aplicó un método descriptivo. Se analizaron enfoques de desarrollo, desde las diferentes posturas de pensamientos y las estrategias apropiadas para el desarrollo de una seguridad alimentaria y el nivel de compromiso de los involucrados en la implementación del Plan Maestro y avance en el proceso de implementación

***El objetivo de este artículo es desarrollar una aplicación que integre tecnologías de inteligencia artificial, aprendizaje automático y computación en la nube para reducir las posibilidades del usuario de padecer la enfermedad de Alzheimer en el futuro. Entre las expectativas con respecto a la aplicación se encuentra que pueda recopilar datos sobre los factores de riesgo más comunes en los pacientes de Alzheimer como el nivel educativo,***

**los niveles hormonales y nutricionales y los hábitos de vida (tabaquismo, sedentarismo, alcohol, etc.) para prevenir el Alzheimer. También se espera que pueda determinar el nivel de peligro y los principales factores de riesgo que el usuario debe conocer. Este software seguirá ejecutándose en la computación en la nube para garantizar que siempre esté sincronizado con las bases de datos que contienen los factores descritos anteriormente, como MEDLINE, PubMed, AlzForum (ALZRISK) y ADNI. Este último recopila diferentes fuentes de datos como AIBL y DoD-ADNI.**

#### **PALABRAS CLAVE:**

*Alzheimer, factores de riesgo, scrum, inteligencia artificial, aprendizaje automático, conjunto de datos*

#### **ABSTRACT**

This manuscript considers some theoretical and conceptual elements of food and nutrition security policy analysis in tropical countries. A descriptive method was applied. Development approaches were analyzed, from different thinking positions and appropriate strategies for the development of food security and the level of commitment of those involved in the implementation of the Master Plan and progress in the implementation process.

**PALABRAS CLAVE:** Seguridad alimentaria, desarrollo, países tropicales.

**KEY WORDS:** Food security, development, tropical countries

#### **INTRODUCCION**

La alimentación adecuada es requisito mínimo para el ejercicio digno del derecho a la vida.

Partiendo de este principio, la política de seguridad alimentaria y nutricional a través de su instrumento de aplicación (El Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá) se propuso garantizar el acceso a los alimentos adecuados para toda la población del Distrito Capital. Si analizamos su opuesto “lo urbano”, tendremos un distractor del desarrollo rural que a través de la aglomeración de población, ha concentrado un desarrollo en la industrial y acceso a servicios, que no ha estado compaginado con la fuente de los recursos donde se originan los principales ingresos del país y proveedores de bienes y servicios ambientales.

Siendo necesario retomar la necesidad de hacer acciones acompasadas entre lo rural y lo urbano, y teniendo en cuenta que en el sector rural es donde se producen en gran porcentaje los alimentos que se consumen en lo urbano, este planteamiento ha sido abordado desde la visión de incorporar el manejo de la cadena de suministros alrededor del abastecimiento de alimentos; acción que se ha logrado mediante el establecimiento por parte del gobierno distrital a través del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos, el cual a la fecha ha tenido logros significativos como: la formulación de una política pública de seguridad alimentaria, el desarrollo de un modelo de gestión en el territorio y el establecimiento de un programa de corte transversal en la administración central denominado “Alimenta Bogotá sin Hambre”. El PMASAB se convierte en un instrumento de la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, tiene por objetivo general regular la función de Abastecimiento Alimentario del Distrito Capital para garantizar la disponibilidad suficiente y estable de los suministros de alimentos, con calidad, criterio nutricional y acceso de manera oportuna y permanente reduciendo el precio y fortaleciendo los circuitos económicos tanto urbanos como rurales.

Este plan fue estructurado para elaborar una propuesta de abastecimiento y no solamente un plan de equipamientos de abastecimiento. Esta aclaración es esencial por cuanto, si bien el plan incluye el componente de equipamiento, tiene un alcance mayor en cuanto a analizar los eslabones completos de producción, transformación, comercialización, distribución y consumo, incluyendo las vulnerabilidades funcionales y sociales del abastecimiento tanto en sus condiciones actuales como en sus proyecciones en los escenarios temporales mediadas por las propuestas del plan para mejorar esta cadena de abastecimiento, desde el fortalecimiento local en busca de generar un cambio generalizado que se vea representado en eficiencias colectivas representadas no solo a nivel distrital sino a nivel regional.

## METODOLOGIA

El método aplicado, en este manuscrito es del orden descriptivo, dado que analiza elementos particulares al todo como universo de elementos transversales, desde la observación real del fenómeno, y la utilización complementada con el análisis del mismo. Según el alcance y análisis de los resultados, se considera como descriptivo, dado que, se describen de manera significativa algunas características del fenómeno homogéneo.

## RESULTADOS

### *Enfoques de Desarrollo*

La preocupación de las diferentes sociedades ha estado centrada lograr el desarrollo de las mismas, basándose en el concepto inicial de desarrollo planteado por Adam Smith a finales del siglo XVI (en su trabajo la riqueza de las naciones), teniendo en cuenta que sobre “desarrollo” se han generado varios enfoques se precisara en tres que han tenido una alta incidencia en el país. Tomando una de las tantas definiciones desarrollo, se entenderá

para la siguiente investigación el “desarrollo”, como, la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional y sostenida, de los recursos y los sistemas naturales. Este concepto integra elementos económicos, tecnológicos, de conservación y utilización ecológica, así como lo social y político. Alrededor del concepto se han desarrollado teorías que manejan enfoques diferentes de acuerdo a su aplicabilidad concreta. Dentro de los enfoques más relevantes se encuentran:

**Desarrollo con equidad.** Se basa en la teoría de la dependencia por Raúl Prebisch. Esta teoría identifica los diversos factores que limitan el desarrollo de los países del tercer mundo. Entre otros aspectos, sostiene que el comercio internacional agrava la pobreza de los países periféricos de diversas maneras, principalmente mediante los términos de intercambio desiguales. Se basa en los siguientes planteamientos:

Industrialización de los países (sustitución de importaciones)

Creación de mercado interno con incremento de salarios y políticas distributivas.

Desarrollo de un sistema de seguro social para mejorar las condiciones de vida de los marginados

**Desarrollo humano.** Surge recientemente, en la década de los 90s. Fue planteado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se define como “el proceso mediante el cual se busca la ampliación de las oportunidades de las personas, aumentando sus derechos y capacidades”. Para este enfoque el centro de preocupación del ser humano: es objeto y sujeto del proceso de desarrollo, se basa en la expansión y desarrollo de capacidades de las personas, ampliación de oportunidades y libertades y el crecimiento se distribuye equitativamente; sus dimensiones son:

Económico – productivo  
 Social: educación salud  
 Político: democracia  
 Cultural: identidad intercultural  
 Valores: equidad, justicia

**Desarrollo sostenible.** La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Estocolmo – Suecia – en 1972, profundizó en los temas sobre Ambiente Humano, con la intención de “transformar las actitudes y comportamientos requeridos para promover los cambios necesarios en materia de desarrollo y ambiente”. Posteriormente, la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo postuló el Desarrollo Sostenible como una alternativa al simple crecimiento económico; nuevo concepto de desarrollo acogido por la Asamblea General de la ONU en 1987, entendido a su vez, como aquel que enfrenta las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de hacer frente a sus propias necesidades. La Comisión Brundtland de trabajo muestra sus resultados manifestando que el “desarrollo debe ser de carácter sostenido y enunciando que dicho desarrollo es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades. La teoría del desarrollo sostenible que promulga a la conservación y al desarrollo como complementarios y no excluyentes y que se entiende en lo político como la seguridad a la participación ciudadana en los procesos de decisión; en lo técnico-económico como capaz de generar excedentes y tecnología en forma segura y sostenible, en lo social como proveedor de soluciones para tensiones creadas por progreso desigual; en lo productivo con respecto a la base ecológica del desarrollo y en lo internacional promoviendo patrones sostenidos de comercio y financiación” (Ussa, 2005).

Luego tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, La Cumbre de la Tierra, conocida oficialmente como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, y cuyo objetivo principal fue la elaboración de una agenda extendida y un nuevo plan de acción global en materia de ambiente y desarrollo, con el deseo de orientar las actuaciones de cooperación internacional en el siglo XXI. En Río, de los tres acuerdos principales adoptados relacionados con el desarrollo, el denominado como la Agenda 21, plantea el programa de acción global de todas las áreas del desarrollo sostenible. En septiembre de 2002, en la Declaración del Milenio, 147 Jefes de Estado y de Gobierno y un total de 189 países se declararon empeñados en hacer realidad para todos, el derecho al desarrollo y en poner a toda la especie humana al abrigo de la necesidad. Reconocieron que el progreso se basa en un crecimiento económico sostenible que debe concentrarse en los pobres y, particularmente, en los derechos humanos. El objetivo de la declaración es promover un “enfoque amplio y una estrategia coordinada que aborden muchos problemas simultáneamente en varios frentes.”<sup>4</sup>

En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable llevada a cabo en Johannesburgo en 2002, los mandatarios de países asistentes se reafirmaron en su compromiso con el desarrollo sustentable. En la introducción del plan de implementación, esgrimen que los componentes de tal desarrollo, son el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, los cuales se deben fortalecer como pilares interdependientes y mutuantes reforzados, tanto a nivel local, regional, nacional y global. Así mismo, señalaron que los objetivos generales del desarrollo sustentable entre otros son: la erradicación de la pobreza, la modificación de modalidades insustentables de producción y de consumo, la protección y gestión de recursos

<sup>4</sup> [http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi\\_highlights.aspx](http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi_highlights.aspx).

naturales básicos, el fortalecimiento de la buena administración para el desarrollo sustentable.

En la declaración se pide reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día. Ello supone también hallar soluciones para el hambre, la malnutrición y las enfermedades, promover la igualdad de los géneros y la autonomía de la mujer, garantizar la educación básica para todos y apoyar los principios del Programa 21 relativos al desarrollo sostenible. Los países más ricos deberán apoyar directamente a los países en desarrollo en forma de ayuda, comercio, alivio de la deuda e inversiones. El estado actual del conocimiento debe conducir claramente al manejo sostenible de los recursos, siendo comprensible que la conservación de la base de recursos, es esencial para el desarrollo sostenible. Para que este proceso se haga presente en la producción de alimentos requiere que la producción incorpore los elementos necesarios para garantizar que la base de los recursos sea mantenida, pero a su vez logre abastecer los circuitos agroalimentarios de la región, respetando el uso potencial de los suelos.

De otro lado Michael Redclift - Wye Collage, 1996, comenta que una de las causas de la confusión conceptual acerca de la expresión “desarrollo sostenible” consiste en la inexistencia de acuerdo en cuanto a qué es exactamente lo que debe sostenerse. En algunas ocasiones, el objetivo de la “sostenibilidad” hace referencia a la propia base de recursos; en otras, al sustento que dicha base procura. Algunos autores aluden a los niveles de producción sostenibles, mientras que otros hacen hincapié en los niveles de consumo sostenibles (REDCLIFT Michael, 1996). Estas divergencias son importantes, ya que la mayoría de las políticas diseñadas para abordar estos problemas, incluidos los comprendidos en el ámbito del desarrollo sostenible, están orientadas fundamentalmente

hacia la producción, aun cuando es el modelo de consumo en los países ricos el que impide la sostenibilidad del “desarrollo” continuo a nivel mundial. (Ussa, 2005). Sin embargo esta investigación busca la sostenibilidad de los recursos que garanticen el abastecimiento alimentario, entendiendo que para llegar a la sostenibilidad se deben realizar acciones en la base de los recursos naturales actuales, en la producción y en el consumo, ya que el problema no se puede trasladar a un grupo sobre el que recaiga la responsabilidad de llegar a la sostenibilidad; es indispensable que quienes interactúan con los recursos, desarrollen acciones que conduzcan al desarrollo sostenible, de la misma manera, quienes producen y consumen.

De las dos grandes tendencias del pensamiento sobre el desarrollo sostenible, una de ellas, ilustrada por el enfoque económico de Pearce y colabores en *Blueprint for a Green Economy* (1989), no tiene en cuenta las contradicciones descritas anteriormente, considera el “Desarrollo sostenible” como una modificación de la estrategia de desarrollo tradicional, no como una alternativa a la misma y, por lo tanto, adopta un enfoque limitado en su alcance y aplicación. La segunda gran tendencia, ilustrada por el Informe Brundtland, *Nuestro futuro común* (1987), trata el desarrollo sostenible como un concepto alternativo de desarrollo y, por consiguiente, resulta más prometedora en último término. (Redclift, Collage, 1996,). Según lo mencionado por (Grundmann, 2002, 16), “El concepto de sostenibilidad tiene dos diferentes aspectos: La sostenibilidad en el manejo de recursos naturales y la sostenibilidad de las relaciones sociales, ambas apuntan al mejoramiento de la calidad de vida humana”, el presente trabajo pretende contribuir en estos dos aspectos de manera que se constituya en una alternativa de producción que mejore las relaciones sociales, la seguridad alimentaria, aumento en los niveles de ingreso y menor afectación a los recursos,

entendiendo el desarrollo sostenible como la modificación a los procesos de desarrollo presentes que conduzcan a la sostenibilidad de la base del recurso y su sustento.

**Desarrollo Rural.** De acuerdo con el Banco Mundial (1975), el desarrollo rural se define como “una estrategia para mejorar las condiciones de vida económicas y sociales, dirigida a un grupo específico de gente pobre en un área rural. Ayuda al grupo más pobre entre la gente que vive en las áreas rurales para que se beneficie con el desarrollo”. Medrano en 1994, indica que el desarrollo rural confronta básicamente dos desafíos: en primer lugar su propia justificación como proyecto de cambio orientado hacia el logro de condiciones de bienestar y de equidad para las poblaciones más deprimidas de los sectores rurales; y en segundo lugar la articulación de una propuesta operativa que esté de acuerdo con los nuevos modelos de desarrollo económico y político que busca consolidarse en la región de América Latina. El término también podría usarse para describir áreas donde la mayoría de los residentes se dedican a la agricultura en el sentido amplio, incluyendo la ganadería, la silvicultura y la pesca. La definición de “rural” es diferente en cada país, aunque generalmente se utiliza como lo opuesto a “urbano”. Expresa el reconocimiento y compromiso social hacia un sector poblacional tradicionalmente excluido, esto es, los campesinos medianos y pobres de nuestras áreas rurales. Además el desarrollo rural debe distinguirse del desarrollo agrícola o agropecuario “(...) el cual es un conjunto de esfuerzos orientados a lograr un incremento y diversificación de la producción y a elevar la productividad. El desarrollo agrícola tiene una base conceptual técnica pues hace énfasis en el desarrollo de las fuerzas productivas y postula que el crecimiento de la producción genera mejoramiento de las condiciones de vida en el campo. Es un concepto que podría asimilarse al de modernización sin modernidad

o de transformación productiva sin cambio social e institucional”. (Machado, 1993, citado por Medrano 1994). El objetivo principal del “Desarrollo Agrícola” es el incremento de los productos agrícolas, tales como cosechas, ganado, peces, etc. Considera a los seres humanos, la tierra y el capital únicamente como bienes y medios de producción. Por otro lado, el “Desarrollo Rural” se enfoca principalmente en la gente y las instituciones. El desarrollo rural incluye las actividades de desarrollo agrícola, sin embargo, es uno de los medios de reactivación económica para los agricultores activos y los pueblos rurales objeto.<sup>5</sup>

## ENFOQUES DEL DESARROLLO RURAL

El desarrollo rural se puede lograr desde diferentes tipos de actuaciones, es así, como una visión interna y externa de los diferentes recursos humanos y materiales con que cuentan las aéreas rurales se deben examinar, ordenar y trabajar para lograr una adecuada articulación entre las decisiones que se toman a nivel macro, meso y micro regionales; las cuales dependiendo de la receptividad que se tienen y su forma de entendimiento y articulación, seguramente conducirán a diferentes logros de desarrollo, esto sin mencionar las diferentes percepciones que se tendrá de la ejecución de las diferentes acciones, ya que para los locales pueden considerarse algunos elementos como negativos para el desarrollo y positivos para la institucionalidad, o de manera inversa. Según, Findlay Eduard; el desarrollo rural es el proceso que permite mejorar el nivel y la distribución de oportunidades entre los habitantes rurales, a fin de lograr un nivel de ingresos, medio ambiente, servicios, facilidades adecuados y participación en el proceso de tomar decisiones en forma colectiva. (Ball, 1974, PL, citado por Universidad de Caldas, 1984). Dos enfoques diferentes proponen JICA para tomar en cuenta

<sup>5</sup> Niki (2002) citado por JICA

el desarrollo rural, los cuales son brevemente descritos a continuación:

**Desarrollo Endógeno.** Adoptar un enfoque para el desarrollo que promueva las relaciones interindustriales a través del uso integral de recursos locales, técnicas, industrias, recursos humanos, culturas y redes y facilitar la participación de la comunidad en la toma de decisiones. Establecer la autonomía local, la descentralización y el auto-gobierno residente. Al mismo tiempo, desarrollar cuerpos de implementación de proyectos con base en las realidades regionales.

**Desarrollo Participativo.** La porción del desarrollo de los recursos humanos y físicos en las áreas rurales requiere reconocer el hecho de que la misma gente de la localidad es la principal ejecutora de los proyectos de desarrollo. Si la gente participa de manera pasiva en los proyectos, se vuelven inactivos y dependerán de las contribuciones externas. Para evitar esta situación, es importante tomar las decisiones localmente durante la planeación e implementación de los proyectos. En otras palabras, se le da prioridad a un proyecto que la gente local planea e implementa ya que se utilizan de manera efectiva los materiales y recursos humanos locales gracias a la iniciativa y responsabilidad de la gente de la localidad. La independencia local y el desarrollo sostenible de los resultados de un proyecto se intensifican mediante el uso efectivo de los recursos locales.

**Economía Campesina.** Dentro del área de trabajo que propone la presente investigación, se hace necesario incorporar el concepto de economía campesina, que de acuerdo a lo planteado por Valderrama y Mondragón en el documento "Desarrollo y Equidad con los campesinos" de la Misión Rural, la definición de la economía campesina es difícil de conceptualizar debido a las varias características que la componen, porque además confluyen otros

factores característicos de la racionalidad interna de producción y del uso de factores, la forma de la toma de decisiones, el monto y la fuente de los ingresos en dinero, el uso predominante del suelo y sus formas de vinculación a los mercados de productos y de trabajo, generando de esta forma algunas diferencias regionales. Las principales características de economía campesina, se resumen así:

El factor limitante de la producción es la tierra seguido del capital. El factor abundante es la fuerza de trabajo familiar por lo que el uso de la tierra es intensivo, pero con poco uso de capital. La producción agropecuaria de la parcela está orientada al autoconsumo en proporción importante, pero en Colombia hay muchos casos donde la mayor parte o la totalidad de la producción está dirigida al mercado.

Las decisiones sobre uso de la tierra y las actividades a realizar no están basados en la optimización de la ganancia o de los ingresos sino en productos y niveles de autoconsumo para la familia y para venta en el mercado que aseguren un flujo de ingresos básico continuo, reduciendo el riesgo que le permita adquirir los productos de subsistencia no agropecuarios.

El ingreso familiar es bajo y está formado casi siempre por varios productos agropecuarios, por productos no agrícolas (artesanías) y por salarios obtenidos fuera de la parcela en la misma actividad agropecuaria o en no agropecuarias. A pesar de sus precarios recursos el campesino está estrechamente ligado al mercado a través de la venta de sus productos agrícolas, de la fuerza de trabajo familiar y de la compra de insumos y productos de subsistencia.

Retiene la fuerza de trabajo familiar hasta cuando puede suministrar alimentos y vivienda mínimos, pero más allá de este punto, parte de la fuerza de trabajo familiar migra permanente o temporalmente a otros lugares. En muchos casos este trabajo permanente fuera de la

parcela constituye fuente de ingreso adicional (remesas) para mantener la familia. La economía campesina está estrechamente relacionada con el pequeño tamaño de la parcela, el campesino es aquel productor con uno de sus factores de producción -la tierra - como factor limitante principal. Sin embargo, no se puede hablar de un tamaño determinado de la parcela porque éste varía con los suelos, el clima y la infraestructura en la región agrícola y el grado de vinculación a los mercados o a la industria de transformación. Por ello no se puede limitar la economía campesina al minifundio; pequeños productores y aun productores de tamaño medio pueden ser clasificados como campesinos si tienen algunas de las características anteriores. Si bien el tamaño de la parcela no es un buen indicador de la economía campesina, es la variable más común de clasificación y la utilizaremos a pesar de sus limitaciones.

**Desarrollo local.** El desarrollo local, implica un aumento del bienestar y cambio en la estructuración económica y social; involucra el lugar donde se definen las necesidades y se realiza la acción. De manera que la noción de desarrollo cobija una multitud de componentes económicos, sociales y políticos, y debe tener en cuenta los valores y actitudes de la población específica ó local". (Prevost, 1996, 24). La población local, es definida como: "El entorno inmediato en que se crean y desarrollan la mayoría de las empresas y especialmente las pequeñas, en donde hallan servicios y recursos que determinan sus dinámicas y en el que se conectan con redes de intercambio de información y relaciones técnicas o comerciales. El nivel local, es decir, una comunidad de actores públicos y privados, ofrece un potencial de recursos humanos, financieros y físicos, infraestructuras educativas e institucionales, cuya movilización y valoración engendran ideas y proyectos de desarrollo". (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, citado por Prevost, 1996, 25).

La Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible "ECODES", parte del hecho de que en la actualidad, las actividades humanas en sociedad, están más que nunca enlazadas entre sí con el medio ambiente; es por ello que hablar de desarrollo sostenible, en términos de satisfacciones de las necesidades humanas actuales y futuras, con el mejoramiento de la calidad de vida, es hablar de demanda de recursos directos y de apoyo necesarios para que la economía funcione, generando empleo, creando los bienes de capital que a su vez hacen parte de la transformación de los recursos en productos que la colectividad humana consume. (Quesada, 1990, citado por Klingler, 2000, 35).

**Otros enfoques de desarrollo.** Las diferentes organizaciones sociales multilaterales han trabajado en generar diferentes enfoques al desarrollo, los cuales son necesarios para comprender el alcance al concepto pero solo se referencian, al no tener una influencia directa sobre el área de estudio.

#### **DESARROLLO BASADO EN DERECHOS (EBD)**

El desarrollo es un derecho fundamental, para lograr el bienestar donde:

Estado: promueve respeto

Personas: exigibilidad

Responsabilidad social

#### **ENFOQUE DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL (DEL)**

Proceso organizado planificado y concertado. Mediante el cual se busca estimular actividades económicas y generar empleo donde sus instrumentos son el plan de desarrollo económico y plan de competitividad.

#### **ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Busca el acceso sostenible a una alimentación adecuada en calidad y cantidad. Sus componentes son:

Producción alimentos (disponibilidad)

Compra de alimentos (acceso)  
Aprovechamiento biológico (consumo)

### **ENFOQUE DE BUEN GOBIERNO LOCAL (BGL):**

Capacidad de lograr mejoras económicas y sociales a través de trabajo concertado entre el estado y la sociedad civil, para mejorar la calidad de vida mediante la construcción de gobierno local participativo que sea concertador transparente y que rinda cuentas. (Buen gobierno: calidad de gobernar).sus componentes son:

Liderazgo democrático  
Desarrollo capacidades  
Participación ciudadana  
Articula pública y privada  
Responsabilidad social (construcción de ciudadanía)

### **ENFOQUE DE EQUIDAD DE GÉNERO**

Su objeto es la igualdad de oportunidades económicas, sociales y políticas de varones y mujeres, pretende desarrollar condiciones para superar la discriminación de género, particularmente hacia las mujeres.

### **ENFOQUE TERRITORIAL**

El Territorio es el espacio natural, económico y social que trasciende los límites políticos administrativos convirtiéndose en el espacio de planificación a nivel urbano y rural enfocado hacia la región a través de la complementación de la producción de bienes y servicios y la articulación de mercados

### **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

La administración del Distrito Capital en su preocupación de contribuir a uno de los principales problemas a los que se enfrentan las grandes ciudades posmodernas, se dedicó durante el gobierno local 2004-2007 a trabajar el tema de la seguridad alimentaria consolidado el documento que se expidió por

parte de la administración central “La política pública de seguridad alimentaria y nutricional para Bogotá, Distrito Capital, 2007-2015, “Bogotá sin hambre””. Teniendo en cuenta esta preocupación se abordara desde el presente trabajo el concepto que se ha socializado con las diferentes comunidades, organizaciones e instituciones que participaron en la formulación de la política y el cual quedo plasmado en Artículo 2º. Del decreto 508 de 2008, donde define. “El derecho a la alimentación es el derecho a tener disponibilidad y acceso en forma regular, permanente y libre, a una alimentación adecuada y suficiente, que responda a las tradiciones culturales de la población, así como a agua suficiente, salubre y aceptable para el uso personal y doméstico, que garanticen una vida, individual y colectiva, satisfactoria y digna”.

### **Concepto de seguridad alimentaria.**

Definición que es necesaria contrastar con variados conceptos alrededor del significado de Seguridad Alimentaria. Lo que ha generado un proceso continuo de transformación en torno a su definición. Para la FAO, “Existe seguridad alimentaria cuando toda la gente, en todo momento, tiene acceso físico y económico a suficiente alimento nutricional y en forma segura, con el fin de suplir sus necesidades dietéticas y preferencias alimenticias para una vida activa y saludable”. Esta definición pone el acento en el consumo; no concede importancia al origen, nacional o foráneo, de los alimentos. Sin embargo, hay quienes asumen que “la verdadera” seguridad alimentaria consiste en la producción, dentro de las fronteras nacionales, de los alimentos que el pueblo requiere; por este motivo aspiran a que no se importen alimentos (BOTERO JORGE, 2004).

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico

y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo (citado por PESA, 2007).

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico, y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano (PESA, 2007). Tomando en cuenta los conceptos anteriores en términos de calidad, cantidad y acceso como principales variables, las cuales se encuentran presentes en los tres conceptos es claro que hay un acuerdo frente al alcance que el término implica, poniendo en tema de discusión, la forma en que los diferentes estados logren las condiciones necesarias para que se garantice que estas variables cubran el 100% de los pobladores y se disminuya la seguridad alimentaria, buscando la meta establecida en la Declaración de Roma “esta nos pide que reduzcamos a la mitad el número de personas que padecen desnutrición crónica en la tierra para el año 2015, si cada uno de nosotros da lo mejor de sí, considero que podremos alcanzar incluso superar la meta que nos hemos fijado.”, Presidente de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación; teniendo en cuenta las variables necesarias para lograr la seguridad alimentaria, la forma en que se logre es el tema que entra en la discusión alrededor del cual se desarrollará la presente investigación.

En este contexto el plan Maestro de Abastecimiento de alimentos estableció algunos principios rectores que se centran en garantizar una seguridad alimentaria para Bogotá, lo que supone las siguientes características teniendo el ciudadano como eje central en las propuestas del

plan: El enfoque será universal, esto es, dirigido a toda la ciudadanía. Además de su implicación política en la protección de derechos esenciales del individuo, este principio tiene implícita una estrategia de eficiencia por escala que, como se verá más adelante, permite reducir los precios del abastecimiento, facilitando el acceso de toda la ciudadanía a una alimentación más adecuada. Se debe construir un sistema de abastecimiento alrededor de una canasta adecuada en aporte nutricional, tanto en cantidad, como en calidad y variedad. Así, es responsabilidad del plan analizar el valor nutricional de los diferentes alimentos y sus grupos y, de acuerdo con las deficiencias proteicas y calóricas encontradas, definir los componentes básicos de la canasta para Bogotá.

Se deben analizar las vulnerabilidades del abastecimiento, en tanto la seguridad alimentaria puede verse amenazada por el colapso de esta función urbana. Estas vulnerabilidades pueden ser cotidianas, por factores que dificulten a sectores de la población el acceso a los alimentos y en especial por dificultad económica, o excepcionales, por eventos catastróficos que interrumpan los circuitos de producción, transformación y distribución, como un evento sísmico. Así, el plan define las vulnerabilidades y plantea estrategias para reducir o eliminar su impacto.

### **CONCEPTO DE TERRITORIO.**

En este contexto, la Agrored es un territorio en el cual se hace gestión colectiva para el abastecimiento de alimentos. “Eso la define, como el espacio físico en el que sus actores toman la decisión, a partir del reconocimiento de las necesidades existentes y el aprovechamiento de los recursos y procesos que les son propios, de hacer la gestión colectiva para planificar, realizar, monitorear y evaluar las acciones necesarias para el desarrollo del abastecimiento en el territorio”. Es decir, que la Agrored no es el proceso en sí mismo, ni es la organización

de los actores per se, tampoco es solamente el espacio físico; la Agrored, concebida desde el Plan Maestro de Abastecimiento, parte de una mirada antropológica del territorio, que lo reconoce como entidad integral de relaciones, recursos y actores, hacia un fin común: “El abastecimiento de alimentos, y la Seguridad Alimentaria” en doble vía (hacia fuera – oferta –, y hacia dentro – demanda –) para el Distrito y la Región.

## ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Teniendo en cuenta que la seguridad alimentaria como una de las principales variables toma en cuenta el acceso físico de los alimentos por cada uno de los habitantes o la capacidad de garantizar la disponibilidad de alimentos en el hogar, y el cual se transversaliza sobre una variable de nutrición, implica con una amplia variedad y frecuencia de alimentos, esto trae a la discusión necesariamente el tema de las áreas en donde se deben producir los alimentos, los puntos que permitirán hacer la distribución de estos para que verdaderamente exista una accesibilidad y disponibilidad física de los alimentos, según, lo planteado en los diferentes conceptos enunciados en el acápite anterior. Es por eso necesario clarificar los conceptos y los diferentes instrumentos que permiten que no solo se logre la seguridad alimentaria sino la sostenibilidad de los recursos articulando de forma coherente la oferta ambiental del territorio con la demanda existente en materia alimentaria. De acuerdo a lo establecido en la Ley 388 de 1997, el ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación

y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Para el logro del ordenamiento del territorio, se colocó bajo criterios fundamentados en la estructura ecológica principal y su mantenimiento y para el desarrollo de las acciones concretas se previó el establecimiento de Planes Maestros, los cuales el decreto Distrital 190 de 2004 en su artículo 45 define como instrumento de planificación fundamental en el marco de la estrategia de ordenamiento de la ciudad-región; permiten definir las necesidades de generación de suelo urbanizado de acuerdo con las previsiones de crecimiento poblacional y de localización de la actividad económica, para programar los proyectos de inversión sectorial en el corto, mediano y largo plazo. En el artículo 66 del decreto distrital 619 del 2000, nombra los componentes de la estructura rural y las zonas de uso como áreas definidas según las características ambientales, sociales y económicas, correspondientes a grandes porciones del territorio rural que posibilitan el ordenamiento del suelo en virtud de los objetivos propuestos por el Plan y cuentan con un régimen de usos asociado a cada una de las áreas definidas. Las zonas de uso son: Áreas para la Producción Sostenible, Parque Minero Industrial de Mochuelo y las Zonas reservadas para el manejo y disposición final de residuos sólidos.

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Los beneficiarios finales de la asistencia para el desarrollo son la gente local tanto en las áreas rurales como urbanas. Pero, sus medios de vida se basan en medios ambientes sociales, económicos y naturales muy diferentes. La mayoría de los residentes rurales en muchos países en vías de desarrollo, sobre todo en los países menos desarrollados dependen de

los recursos locales de agricultura, silvicultura y pesca para ganarse la vida. Si la gente local es la beneficiaria final de la asistencia para el desarrollo, podemos definir el objetivo del desarrollo rural como el mejoramiento de formas de vida sostenibles, sobre todo en los grupos más pobres, prestando mucha atención a las características locales. A grosso modo se pudiera plantear que los paradigmas, programas, estrategias y acciones de 'desarrollo' ideadas, financiadas y/o instrumentadas por instituciones supranacionales, nacionales y por muchas de las organizaciones de la sociedad civil se han inspirado o adaptado a la idea del universalismo. Los principios explícitos de las instituciones, de los programas y de los agentes de cambio de la 'industria del desarrollo' se han encaminado a modificar el mundo de vida de otros sin reflexionar mucho sobre el propio, y más bien adoptando a éste último como norma a alcanzar para los supuestos 'beneficiarios'. Lo anterior ha implicado, a lo largo de la historia del "desarrollismo institucionalizado", el diseño de todo un caleidoscopio de estrategias de intervención que van de verticales y dirigistas, a horizontales y participativas; de asistencialistas a productivistas; de objetivos simples y monotemáticos a complejos e interdisciplinarios. Así, se han dado estrategias multidisciplinarias como las siguientes:

Desarrollo Comunitario (ÜEY, 1982) y Animación Rural (GOUSSAULT, 1968): Estuvieron en boga durante los años cincuenta y sesenta, que por medio de agentes de cambio o "animadores" en cada poblado trataban de impulsar actividades que condujeran a la población local hacia un estadio superior en la escala de desarrollo evolutiva. Estas estrategias perdieron apoyo en los sesenta, al considerarse como parte de sus limitaciones una argüida complejidad excesiva de tareas para estos animadores y una visión localista del desarrollo. Extensionismo agrícola (BENNOR Y BAXTER, 1984): Este buscaba saldar las supuestas deficiencias del desarrollo

comunitario a través de incidir únicamente en el tema del cambio tecnológico. El esquema era ahora sencillo ya que de acuerdo a esta estrategia bastaba con extender el conocimiento científico, generado en los campos experimentales y en los laboratorios de las compañías transnacionales de agroquímicos, hasta los productores, por medio de los divulgadores, los extensionistas. La argumentación ahora consideraba que el conocimiento a divulgar provenía de las instituciones de investigación científica y que los productores agropecuarios poco o nada podían aportar en este sentido, debido a que sus técnicas eran producto de la precariedad, del desconocimiento y de la superstición, y que lo único con lo que podían contribuir en esta estrategia era su tiempo y su disposición para ser capacitados, 'indoctrinados', con el fin de modificar en el corto plazo sus formas de producir, con el fin de incrementar sus rendimientos y contribuir con una mayor producción para el abastecimiento de los centros urbanos (HEWITT, 1978). Este paradigma, al igual que el anterior, fue criticado ahora por:

- Sesgo productivista
- Incidir sólo en regiones con potencial agropecuario
- Atender prioritariamente a los productores con recursos productivos, económicos y financieros y con un adecuado nivel educativo
- Proclives a adoptar las innovaciones
- No tomar en cuenta la participación de la gente.

Desarrollo Rural Integrado (DRI): Después de esto; vino a ser promovida la estrategia de retomar la multidisciplinariedad del desarrollo comunitario, pero ahora ampliar el universo de trabajo a toda una región, e incrementar significativamente el número de agentes de cambio, de instituciones involucradas, y de presupuesto, con el fin de revertir el proceso de marginación social propiciado por un modelo de desarrollo económico conocido como

“Sustitución de importaciones”, en el cual era necesario que la agricultura cumpliera un papel subordinado y apoyara el desarrollo industrial en Países de Menor Desarrollo Económico (PMDE) (CERNEA, 1983).

La preocupación de cómo lograr involucrar a los actores en el ‘proceso de cambio’ ha sido un acertijo que ha acompañado a la mayor parte de los paradigmas, programas y acciones de ‘desarrollo’. Para el caso del DRI, el eje estratégico era la participación de los ‘beneficiarios’; y sin embargo, no se contaba con metodologías apropiadas para propiciar la participación de los ‘beneficiarios’ (MICHAEL CERNEA (1991)). Entre las estrategias participativas más conocidas destacan: Enfoque rural rápido (CHAMBERS, 1980), Diagnóstico rural participativo (CHAMBERS, 1992; TILLMANN Y SALAS, 1994), Investigación y acción participativa (WHYTE, 1991), Evaluación rural participativa (GEA, 1993). De estas estrategias en general se puede plantear que todas hacen uso de talleres en donde los monitores conducen dinámicas participativas con los asistentes. El propósito es rescatar la historia de la comunidad, región u organización, con el fin de comprender la causalidad de la situación presente, derivar problemas nodales a partir de esta reflexión, problematizar las situaciones, establecer estrategias para resolverlas, integrar equipos de trabajo para estudiar con más detalle los problemas y plantear soluciones, y establecer acuerdos de apoyo con las organizaciones de la sociedad civil, las instituciones gubernamentales de distintos niveles: local, regional y nacional, y con las instituciones supranacionales. En este proceso se parte de la problematización de la realidad histórica y presente y de las alternativas establecidas por medio del estudio y decisión colectiva de los problemas a resolver.

Estos talleres participativos se han institucionalizado tanto que muchos agentes de cambio hacen uso de ellos para inducir a otros

actores sociales a aceptar modificaciones en su vida cotidiana, concebidos por instituciones y programas externos, en línea con los valores universales, acordes con sus derechos y deberes fundamentales. Si bien estas estrategias participativas han venido a llenar un vacío para aquellos que consideran adecuado intervenir en realidades de otros, tanto su concepción como las estrategias mismas han sufrido fuertes críticas con relación a la ‘despolitización’ debida a su adecuación de parte de organismos internacionales y de instituciones gubernamentales que han hecho a un lado el propósito fundamental de estas estrategias: generar procesos de reflexión y concientización en los actores sociales sobre su realidad, así como también los procesos de cambio posibles a partir de ella. Igualmente, se ha criticado la aplicación generalizada de esta estrategia en escenarios locales y regionales sin tomar en cuenta la relevancia de las relaciones de poder y dominación entre los actores nativos y foráneos en estos escenarios, y la intencionalidad explícita o implícita de insistir en la modificación de los mundos de vida de los actores para que éstos se incorporen, se homologuen, por medio de procesos similares a un mundo de vida único nacional y hasta globalizado (COOKE Y KOTARI, 2001; HIKEY Y MOHÁN, 2004).

De otras estrategias de intervención. A partir de las críticas al desarrollo populista comandado entre otros por Robert Chambers, varios estudiosos de las estrategias participativas de intervención se han dado a la tarea de darle a esta estrategia un enfoque que permita considerar y trabajar las relaciones de poder. Más aún, en esta refuncionalización de las estrategias participativas, se plantea elevar la intención de incidir en procesos de desarrollo local y regional al considera como aspecto central, los “derechos ciudadanos”, de los actores sociales involucrados. Esta propuesta implica una lucha para que reconozcan estos derechos, y para que modernicen y flexibilicen las instituciones

encargadas de atender a la sociedad rural con el fin de abrir espacios proclives, para el diálogo con los distintos actores sobre la concepción, diseño, instrumentación, seguimiento y evaluación de acciones conjuntas de la sociedad civil y las instancias gubernamentales, en lo que se ha dado en llamar, una 'política pública' participativa e incluyente, que no gubernamental. La propuesta anterior pareciere resolver parte de las críticas referidas a la instrumentación, al atender, en lo posible y sin pretender milagros, el problema de las relaciones de poder entre los actores involucrados en un escenario dado. Por otra parte, al considerar como nodal a los derechos ciudadanos se incorporan a la estrategia cuestiones relacionadas con los procesos de toma de conciencia y movilización de los actores, resolviendo cierta manera el proceso de despolitización, que es uno de las principales limitantes a la hora de aplicar estrategias participativas.

2 5 0

## CONCLUSIONES

El desarrollo local, y a su vez el rural, solo se logrará cuando en la mente de los pobladores se realicen pequeñas transformaciones que den paso a grandes cambios según las realidades del territorio, para el caso que nos ocupa se pretendió identificar aquellos agentes de cambio que han potenciado los diferentes componentes del desarrollo y los cuales fueron analizados a través de cinco factores: mejora en la calidad de vida, tendencia al cambio cultural, grado de acceso a los servicios del Plan Maestro, nivel de compromiso de los involucrados en la implementación del Plan Maestro y avance en el proceso de implementación; los cuales registran percepciones en su mayoría antagónicas por los tres grupos de estudio con los que se trabajo la investigación.

Esto muestra que no es solo la formulación de políticas y la búsqueda de propósitos loables, sino su instrumentalización y operativización, lo que verdaderamente permitirá el cumplimiento de los propósitos planteados, es claro que los aspectos a mejorar según la recomendación del presente trabajo son:

- Diseño y mejora de las estrategias de comunicación entre los involucrados
- Articulación real entre los diferentes componentes que maneja el plan maestro para lograr que se desarrollen todos los compromisos.
- Tiempo de operativización debe ser acorde a los propósitos planteados, si la búsqueda son cambios culturales, es necesario pensar que estos solo se incorporarán en la segunda o tercera generación en que se da inicio a estos cambios, los cuales deben ser incorporados en la cotidianidad de las comunidades.
- Formulación responsable de acciones en el territorio con las comunidades ya que estas no pueden estar sometidas a respuestas institucionales como vigencias fiscales y procesos de contratación administrativos, los cuales por su discontinuidad afectan el proceso de operativización, credibilidad de la política e induce a habitantes cuyos niveles de desconfianza aumentan hacia el accionar de la política.

La política pública de seguridad alimentaria del distrito capital, encontrando como resultados valiosos para quienes son los responsables de la implementación y operativización de la política, así como para los actores que se benefician de

esta, concluyendo que la metodología aplicada aporta elementos de juicio de gran interés para el Distrito Capital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO Juan Carlos, El estudio de caso simple: un diseño de estudio de investigación cualitativa, pontificia universidad Javeriana, facultad de ciencias políticas y relaciones internacionales, Bogotá, agosto de 2002.

AUGUSTO ALEÁN Pico, El concepto de desarrollo: una breve síntesis de su evolución, Noviembre de 2006.

Bogotá sin Hambre Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP, Soporte técnico del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá, 2005.

BUSTAMANTE ROLDÁN Jorge (compilación), Seminario Internacional de Economía Campesina y pobreza Rural, Fondo de desarrollo rural integrado (DRI), ministerio de Agricultura Colombia 1987.

GALLEGO GREDILLA José A., Significado del concepto de desarrollo, 2005.

GRUNDMANN, Gesa; STAHL, Joachim. Como la sal en la sopa. Ediciones ABYA-YALA. Quito, Ecuador, 2002.

JICA, Enfoques para la Planeación Sistemática de los Proyectos de Desarrollo / Desarrollo Rural: Enfoques Efectivos sobre el Desarrollo Rural, JICA.

Memorias del seminario taller-internacional, "El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI, Tomo I; Ponencias, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Desarrollo Rural e Instituto de Estudios Rurales, 1993.

Memorias del seminario taller-internacional, "El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI, Tomo II: Experiencias, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Desarrollo Rural e Instituto de Estudios Rurales, 1993.

MONTFORT VAN Jan, RONCANCIO B. LUIS CARLOS. Manual para la formulación de proyectos comunitarios, Santa fe de Bogotá, 1995.

PARDO ABRIL Neyla Graciela; Ideología, representaciones sociales, modelos culturales y modelos mentales, Instituto de estudios en comunicación y cultura-IECO- Departamento de Lingüística, Universidad Nacional de Colombia, 2003.

PESA, Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Centroamérica, FAO, Guatemala, C.A., 2006.

PREVOST, Paúl. El desarrollo local y las cooperativas. En Cuadernos de Desarrollo Rural No. 37. Bogotá. Instituto de estudios rurales de la Pontificia Universidad Javeriana, 1996.

QUINTANA, Roberto Diego, Intervenir o no intervenir en el desarrollo: es, o no es la cuestión, Cuadernos Desarrollo Rural, Bogotá N° 59 páginas 63-86, 2007.

RAMÍREZ Manuel Álvaro, Lineamientos para seguridad alimentaria: retos y perspectivas, Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Economía y Desarrollo - Marzo 2002, vol. 1, N° 1.

REDCLIFT Michael, COLLEGE Wye. Desarrollo Sostenible: Ampliación del Alcance del

Debate. En agroecología y desarrollo,  
Revista de CLADES, Número 10.  
Noviembre 1996.

SÁNCHEZ José, 'Autores varios. Enfoques  
participativos para el desarrollo rural,  
Quito, 1997.

SCHEJTMAN Alexander; BERDEGUÉ Julio A.  
Desarrollo Territorial Rural, borrador  
de trabajo. RIMISP, Santiago, Chile.  
Febrero 2003.

VALDERRAMA Mario, MONDRAGÓN Héctor,  
Desarrollo y equidad con campesinos,  
caracterización de la economía  
campesina, Misión Rural, FINAGRO.

VENEGAS V, Raúl, SIAU, Gustavo. Conceptos,  
principios y fundamentos para el diseño  
de sistemas sustentables de producción.  
En agroecología y desarrollo, Revista  
de CLADES, Número 7. Agosto 1994.