

## La caficultura cubana, sus transformaciones, el desarrollo rural y el extensionismo.

### The Cuban caficultura, their transformations, the rural development and the extensionismo

**Autor:** MSc. Alberto Pérez Díaz<sup>1</sup>, MSc. Jesús Martín Pérez<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Profesor Asistente e Investigador Auxiliar de la Facultad Agroforestal de Montaña. Universidad de Guantánamo. [aperez@fam.cug.co.cu](mailto:aperez@fam.cug.co.cu). <sup>2</sup> Investigador Auxiliar Centro de Desarrollo de la Montaña. CITMA.

#### Resumen.

Con este trabajo se evalúan las nuevas transformaciones estructurales de la caficultura cubana, su relación con el desarrollo rural eficiente y el extensionismo agrícola. Se realiza una valoración de los retos y perspectiva de la caficultura cubana para el próximo quinquenio. Como resultado, los agroecosistemas cafetaleros poseen un potencial agrícola sostenido y este potencial ha sido captado a partir del aprendizaje cultural, además de haber coevolucionado de manera que la sustentación del componente social depende del mantenimiento de la naturaleza y están abiertos a los conocimientos científicos y técnicos. La caficultura cubana está en un nuevo proceso de reestructuración y tendrá como sus resultados fundamentales: elevar el nivel de especialización de un significativo número de productores; concentrar la entrega de los limitados recursos a los caficultores de más altos rendimientos; lograr una mayor autonomía para los productores; lograr un mejor mecanismo de incentivación económica y mejorar formación del cuerpo de extensionistas.

**Palabras clave:** desarrollo agrario, extensionismo, desarrollo rural, café, transformaciones estructurales.

#### Abstract.

With this work it is evaluated the new structural transformations of the Cuban coffee production, their relationship with the efficient rural development and the agricultural extensionism. He is carried out a valuation of the challenges and perspective of the Cuban coffee for the next five year period. As a result the coffee agroecosistem possesses a sustained agricultural potential, and this potential has been captured starting from the cultural learning, besides having so that the sustentation of the social component depends on the maintenance of the nature and they are open to the scientific knowledge and technicians. The Cuban coffee is in a new restructuring process and he will have as its fundamental results: to elevate the level of specialization of a significant number of producers; to concentrate the delivery from the limited resources to the coffee of higher yields; to achieve a bigger autonomy for the producers; to achieve a better mechanism of economic and to improve formation of the extensionists groups.

**Keywords:** agrarian development, extensionism, rural development, coffee, structural transformations.

## **Introducción.**

El desarrollo agrícola futuro, requiere de un nuevo enfoque que permita suplir las necesidades de alimentos para la creciente población, pero a su vez es necesario que los sistemas sean sostenibles, tanto desde el punto de vista productivo como ecológico y económico y que además sean socialmente justos y culturalmente aceptables; dejando claro que la agricultura es y será siempre una actividad que satisface necesidades humanas y sociales.

En la histórica y difícil tarea de alimentar adecuadamente los seres humanos, se han conducido numerosos modelos de desarrollo bajo premisas filosóficas diversas, entre las cuales la agricultura moderna o de altos insumos ha sido sin dudas la que ha alcanzado los mayores éxitos a escala mundial. Su principal objetivo fue aumentar la producción de los cultivos cada vez más, para así acabar con el hambre en el mundo (Nuñez Jover, 1997). El cultivo del café en Cuba, no escapó a la aplicación de los altos insumos en aras de incrementar los rendimientos agrícolas.

El establecimiento del café en Cuba en zonas adecuadas y basados en la combinación del conocimiento tradicional con el moderno científico por medio de estudios integrales de la nutrición desde la fase de vivero y la zonificación, brindan a los productores la posibilidad de planificar y tomar decisiones respecto al cultivo en relación a las condiciones imperantes.

Desde el punto de vista social resulta importante obtener y materializar los resultados de estos estudios en diferentes condiciones agroecológicas donde se cultiva el café en Cuba, pues las producciones aumentan conforme aumenta la compatibilidad entre las exigencias del cultivo y las condiciones agroecológicas de la región.

Sin embargo, para llevar a cabo ésta estrategia integral en un sistema de producción agrícola, no basta con establecer una adecuada agrotecnia y un manejo agroecológico del cultivo, sino que se debe garantizar el consecuente cambio del comportamiento organizacional de los productores, que posibilite una alta eficiencia del proceso productivo; por lo que se precisa conocer el entorno del sistema de producción, sus requerimientos y potencialidades.

Como respuesta surgieron propuestas de formas de hacer agricultura que fuesen sostenibles o sea, que garantizaran la producción de alimentos para todos los seres humanos y que no generaran su propia destrucción. De ahí que este trabajo tuvo como objetivo evaluar las nuevas transformaciones estructurales de la caficultura cubana para mitigar estas dificultades en su basamento de un desarrollo rural eficiente combinado con el extensionismo agrícola.

## **Las transformaciones estructurales de la caficultura cubana.**

Las características de la agricultura cubana, el desarrollo alcanzado por esta y la estrategia aplicada por la dirección del país, condicionaron que se desarrollara un modelo con elevada centralización y planificación de la gestión productiva y comercial, altamente tecnificado y dependiente de hidrocarburos y componentes químicos, transitando la agricultura por los caminos de la industrialización de grandes empresas con predominio de la propiedad estatal y obreros agrícola asalariados.

Las producciones tabacaleras, cafetaleras, de hortalizas y cultivos varios no escaparon al flujo del modelo de alta centralización y tecnificación, lo que se evidenció en el proceso de socialización formal y la separación entre los esfuerzos que en el desarrollo social, hizo el país y los resultados que se alcanzaron en el orden productivo y de motivación económica.

Es por eso que en la primera década de la Revolución, el Sector Estatal se afianzó como predominante en la caficultura, evolucionando la cooperativización desde las formas simples de cooperación, como las asociaciones campesinas, las brigadas de ayuda mutua y las brigadas de la FMC – ANAP, donde el elemento principal era el trabajo, hasta las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) como las formas organizativas de la producción cooperativa más ampliamente desarrolladas durante la década de los '70.

Como actividad productiva, en la caficultura se materializa un complejo sistema de relaciones de producción que se establece entre todos los productores de café y entre éstos y los representantes de las diferentes entidades encargadas de la comercialización, transportación, beneficio del café y suministrador de recursos.

Es entonces, a partir de 1977, que comienza el proceso de cooperativización de la caficultura cubana trayendo consigo cambios en la estructura de esta rama de producción agrícola en el país. A partir de ahí el movimiento cooperativista se vio fuertemente alentado y beneficiado por el estado, que le garantizó la ayuda en todos los sentidos a estas nuevas formas de producción, fundamentalmente en el orden social, con la construcción de viviendas, su electrificación, la ampliación de diferentes servicios sociales y educacionales, entre otros.

A inicio de la década de los '90, los tipos de economía que predominaron y caracterizaron la estructura agraria en la caficultura cubana, atendiendo a la tendencia y explotación territorial fueron: el Sector Estatal y la Pequeña Producción Mercantil. Las áreas en manos de la CCS y de los campesinos independientes representaron el 30%, las CPA poseían el 17% y el resto se concentró en las Empresas Estatales (53%) con su estructura de Granjas, Unidades Básicas de Producción, Fincas y Campamentos de la EJT (Acuña y Morejón, 2002).

Como en el resto de las ramas y sectores económicos del país, la reestructuración de la producción cafetalera se acelera y alcanza una mayor amplitud y profundidad a partir de cambios que se introducen en la dinámica de las relaciones de producción y el mecanismo económico, el proceso de reestructuración del modelo cubano de construcción del socialismo, como consecuencia principal del impacto del derrumbe del campo socialista, el recrudecimiento del bloqueo y los efectos de la globalización neoliberal que vive el mundo, transformaciones que en lo político, económico y social están expresadas fundamentalmente en la Reforma Constitucional de 1992 y en los documentos del IV y V Congreso del PCC, así como en las medidas de reformas económicas que han modificado el contexto de la actividad productiva.

Las transformaciones señaladas han modificado la estructura de las relaciones de propiedad en la agricultura, dando lugar a un sistema económico agropecuario que tiene por pilares básicos la economía de tipo *Campesino – Parcelero* y la base *Colectiva – Cooperativista* (Figuroa, 1996). Esto evidencia el tránsito llevado a cabo de un modelo con elevada centralización y planificación de la gestión productiva y comercial, altamente tecnificada y dependiente de los hidrocarburos y componentes químicos de los años 70, como se esbozó anteriormente en la Introducción al tema, hacia otro más sostenible, que dentro de sus rasgos esenciales, según Martín (2001), revela: el Desarrollo Económico – Social de forma

general y el Desarrollo de una Economía Participativa (donde se produce la articulación entre los productores y los resultados finales de la gestión) y el Desarrollo Rural en particular, ajustado a las necesidades y filosofías de un país subdesarrollado que constituye la base técnico – material y espiritual de una sociedad más justa hacia la cual es posible avanzar sin transformar el medio rural, la agricultura y sus ramas como fundamento económico (Acuña *et al.*, 2002).

La existencia de estas formas de propiedad y formas organizativas de la producción, indudablemente es un elemento a tener en cuenta como factor de estímulo al desarrollo de la producción cafetalera; no obstante, se haya establecido una fusión más directa entre el Propietario – Productor, los medios de producción y los resultados del trabajo, no han sido suficiente para compulsar y estimular a los productores hacia una caficultora más productiva y eficiente, de ahí la necesidad de buscar formas más participativas e interrelacionadas entre el productor individual y los nuevos avances científico – técnicos en el sector que le posibiliten una mayor productividad con mayores ganancias.

### **La caficultura y el desarrollo rural.**

Partiendo del hecho de que la CAFICULTURA, es la cultura de producir café, que en su evolución histórica ha acumulado un sistema de conocimientos, principios y valores sobre las técnicas, tecnologías y formas organizativas más adecuadas para generar y apropiarse de los medios necesarios para alcanzar determinados volúmenes de producción por parte de los productores, con el fin de satisfacer sus necesidades y generar bienestar y desarrollo. En un sentido más amplio puede hablarse de la “cultura del café”, es decir, no sólo de las costumbres, hábitos, conocimientos, valores y relaciones que se materializan en el cultivo y cosecha del grano; sino también, en las esferas del beneficio, comercialización, distribución y finalmente su consumo.

Tradicionalmente el perfil estructural de las fincas cafetaleras ha semejado al de un bosque, donde el café se encuentra como el arbusto que constituye la vegetación baja y la cobertura de sombra mixta de árboles de leguminosas y frutales.

Sin embargo, como actividad productiva, transformadora del medio ambiente (entendido este en sus manifestaciones socioculturales, económicas y ecológicas) en la caficultura se materializa un complejo sistema de relaciones de producción que se establece entre los productores y los representantes de las diferentes actividades vinculadas con el proceso productivo y comercial del grano.

En la actualidad, como parte del proceso de globalización neoliberal, se trata de homogeneizar un paradigma de desarrollo al estilo de los países altamente desarrollados. Es por ello que se impone plantear algunas consideraciones acerca de los que se entiende desde una concepción tercermundista por “desarrollo rural” en particular, ajustado a las necesidades y filosofías de un país subdesarrollado y contribuye la base técnico – material y espiritual de una sociedad más justa y humanista, hacia la cual es imposible avanzar sin transformar el medio rural, la agricultura y sus ramas como fundamento económico.

Se entiende por desarrollo rural, al proceso de cambio socioeconómico sostenible y localizado cuya finalidad última es el progreso de la zona rural, de sus comunidades y de cada uno de sus habitantes (Sepúlveda y Edwards, 1994).

Es por eso que, EL DESARROLLO hay que percibirlo “como un proceso multidimensional, que lleva consigo la reorganización y reorientación de los sistemas económicos y sociales, que no se limita a elevar los niveles de venta y producción, sino que da lugar además, a transformaciones importantes de las estructuras institucionales, sociales y administrativas; modifican las actitudes de la gente y en muchos casos incluso las costumbres y creencias.

El nuevo paradigma de desarrollo al que se aspira es el “DESARROLLO SOSTENIBLE”, considerado como el proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación del nivel de calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y justicia social, de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto las actuales y futuras generaciones (CITMA, 1997). Al respecto, se plantea que “La búsqueda del desarrollo mismo, entendido como desarrollo no sólo el crecimiento, sino la transformación de las estructuras económicas y sociales en función de elevar la calidad de la vida de la población y lograr la progresiva formación de nuevos valores” (Castro Ruz, 1994).

Los agroecosistemas cafetaleros, si bien no son perfectos, tampoco están ajenos a perturbaciones internas y externas, tal y como ocurre en otros sistemas de producción agrícola, demostrando poca productividad, estabilidad y sostenibilidad. Sin embargo, haciendo un análisis de sus bases y fundamentos:

- Los agroecosistemas cafetaleros poseen un potencial agrícola sostenido, y este potencial ha sido captado a partir del aprendizaje cultural (transmisión del conocimiento).
- Estos agroecosistemas han coevolucionado de manera que la sustentación del componente social depende del mantenimiento de la Naturaleza.
- El mantenimiento y estabilidad de estos agroecosistemas está abierto a los conocimientos científicos y técnicos.
- La validez del potencial de los agroecosistemas que las culturas han desarrollado puede ser captado a partir de las ciencias sociales y biológicas.

El estudio de los agroecosistemas en general permite redescubrir opciones culturales y ecológicas para el futuro (Espinoza, 2004).

En el caso de la caficultura, su desarrollo sostenible está estrechamente ligado al Desarrollo Rural, para lo cual la estrategia de desarrollo debe tener en cuenta la amplia diversidad de condiciones ecológicas, culturales, sociales y económicas en las que se practica. La caficultura sostenible habrá de materializarse como parte de un proceso dinámico de desarrollo rural.

Al estudiar los resultados reflejados en el libro “Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible”, (ACTAF, 2001), es posible extraer varios principios importantes que se adaptan a los agroecosistemas cafetaleros:

- Reducir el uso de insumos externos a la finca y los no renovables con gran potencial de daño al ambiente, a la salud de los productores y consumidores y un uso más restringido y localizado de los recursos remanentes, con la visión de minimizar los costos variables.

- Trabajar para valorar y conservar la biodiversidad, tanto en zonas silvestres como domesticadas, haciendo un uso óptimo del potencial biológico y genético de las especies de plantas y animales presentes dentro y alrededor del agroecosistema.
- Aprovechar el conocimiento y las prácticas locales, incluidas las aproximaciones innovativas, no siempre comprendidas del todo por los científicos, aunque ampliamente adoptadas por los agricultores.

Hoy se centra más la atención en el productor, su cultura, sus estilos de vida y sus patrones de producción y consumo, concibiéndose el desarrollo sostenible como un proceso multidimensional, en el cual la equidad, sostenibilidad y competitividad se sustentan en principios éticos, culturales, socioeconómicos, ecológicos, institucionales, políticos y tecnológico – productivos ( Robayo, 2001).

La caficultura, como rama de la agricultura y el desarrollo rural sostenible, se integra en un conjunto de acciones económicas, sociales, científico – técnicas y culturales educativas interactuantes y condicionadas entre sí como sistema, encaminadas en lo fundamental a la conservación y uso racional de los recursos naturales, la elevación de los rendimientos y la productividad (Carballal, 1993).

En la actual situación económica internacional, caracterizada por la globalización neoliberal y la crisis económica, la dimensión socioeconómica en el paradigma actual de desarrollo rural sostenible, influye de manera decisiva en la realización de acciones capaces de promover un desarrollo endógeno y su familia (Castro Díaz Balart, 2004), por cuanto para los productores de café de países del Tercer Mundo, incluyendo a Cuba, se erigen dos grandes retos para el futuro:

1. Se desarrollarán económicamente aquellos caficultores que sean muy eficientes y disciplinados en los aspectos tecnológicos, gerenciales y organizativos de las distintas etapas del desarrollo productivo del café.
2. La eficiencia del proceso productivo tendrá que ser lograda con menos créditos, menos subsidios y menos protección del estado y con un mayor uso de los avances tecnológicos.

Lo anterior significa que serán exitosos aquellos caficultores que estén capacitados y organizados de tal forma que le permitan: incrementar los rendimientos por superficie, reducir los costos de producción, mejorar la calidad e incorporar nuevos valores a sus cosechas y disminuir aquellos eslabones que conlleven al freno del proceso productivo, relacionado más bien con la adquisición de insumos disponibles en el mercado como en la comercialización de sus excedentes (Robayo, 2001).

Al igual que en otras ramas de la agricultura muy relacionadas con el Desarrollo Rural, en la caficultura, su historia pasada y reciente evidencia que la causa principal del subdesarrollo está en el funcionamiento del conjunto de relaciones sociales de producción, en cómo se produce y en qué condiciones se produce; lo que se manifiesta en ineficiencias tecnológicas desde el punto de vista gerencial y organizativo que conducen a un proceso poco rentable, a los bajos rendimientos y calidad de la producción, altos costos de producción por tonelada de café oro y precios de ventas bajos.

Históricamente las producciones obtenidas en Cuba no han estado en correspondencia con los adelantos científicos técnicos en el mundo cafetalero, reafirmando la falta de interacción entre el nivel científico, el nivel técnico y el nivel productivo. Este aspecto se denota con los factores que inciden en los bajos rendimientos del cafeto, entre ellos:

1. Mal estado de las plantaciones, por insuficiente trabajo de poda y manejo de la sombra.
2. Insuficiente producción de posturas, con las consiguientes pocas áreas sembradas, renovadas y resembradas, durante los últimos años.
3. Incidencia de plagas y no integración del manejo integrado de plagas.
4. Escasez o llegada tarde de los recursos necesarios para la atención a las plantaciones, los viveros, la cosecha, el beneficio y el transporte.
5. Disminución de la calidad del grano seco, por dificultades en el proceso de acopio y beneficio.
6. Insuficiente gestión del sistema de asistencia técnica y de extensionismo en el café.
7. Insuficiente gestión de cosecha.
8. Despoblación y vejez de una parte de las plantaciones.
9. Insuficiente fuerza de trabajo en algunos territorios y vejez de parte de los productores sin disponer del relevo generacional correspondiente.
10. Insuficiente incentivación a los productores.

Para contrarrestar los efectos de lo anteriormente planteado, se necesita un serio y eficiente programa para la recuperación cafetalera en el país, donde la ciencia y la técnica juegan un papel esencial en la búsqueda de alternativas que, unido a la disciplina tecnológica, logren resultados productivos económicamente rentables y satisfagan las necesidades sociales, teniendo en cuenta además el cuidado y la preservación de los ecosistemas frágiles donde se cultiva el café, jugando un papel cada vez más importante para una caficultura mucho más eficiente sobre la base de una verdadera capacitación, como un elemento central, el

### **EXTENSIONISMO.**

Las características que debe tener el extensionismo lo esboza Paulo Freire, al disertar sobre "Extensionismo o comunicación", al extensionista agrícola lo debe mover un concepto de educación (...) y esto significa la problematización del contenido, sobre el cual se relacionan educador u educando, como sujetos cognoscentes (Freire, 1993).

En esta acepción que Freire (1993) asigna a la educación, que posibilita la comprensión, en términos dialécticos del trabajo que en orden técnico y humanista le cabe desarrollar al EXTENSIONISTA, el cual gira entorno a la problematización de las relaciones hombre – naturaleza – cultura. Según este autor, la comunicación verdadera no es la transferencia, o transmisión del conocimiento de un sujeto a otro sino su coparticipación en el acto de comprender la significación del significado.

En este sentido, la capacitación técnica busca el conocimiento, convirtiéndose en un desafío a la reflexión y la acción en el marco de una realidad concreta que es necesario transformar.

En la caficultura cubana, en el contexto de su reestructuración, está presente la contribución de un cuerpo de extensionistas en formación, cada vez más comprometidos con las necesidades de los productores y en constante asimilación de las herramientas de la capacitación técnica, que va propiciando la transformación de las condiciones de la

producción del cómo se produce, convirtiendo al modelo extensionista de gestión en un modelo de cambio y desarrollo de la caficultura y por tanto del medio rural.

### **Retos productivos y sociales.**

El Ministro de la Agricultura de Cuba señaló que todavía quedan muchos aspectos por resolver en las serranías de la Isla, dentro de ellos el aún no satisfactorio comportamiento de la producción de café, principal renglón económico (Barreras, 1999); en los últimos años ha habido un notable crecimiento de la población de la zona montañosa en la región central del país, donde esta situación era más crítica, debido al mejoramiento de las condiciones de vida y el establecimiento de nuevas formas de producción. Este hecho resulta muy alentador ya que permite que en pocos años se logre la recuperación cafetalera tan necesaria para la economía nacional. Unido a lo anterior se ha ido introduciendo una política de estímulos para los productores, estando dentro de ésta el aumento de los precios del café.

Orlando Guevara, especialista de café del Ministerio de la Agricultura, explicó a **Granma** que en la actual cosecha el país aspira a no menos de 6 700 toneladas, para llegar en el 2015 a las 22 000 toneladas de café. De estas producciones, el sector campesino es el responsable del 63% del café que se comercializa y le siguen las UBPC (30%) y el 7% le corresponde a la EJT y granjas estatales (Varela Pérez, 2010).

Con la solución de un grupo de aspectos organizativos, así como la solución de los problemas sociales, en cuanto a: mejoramiento de las condiciones de vida de las montañas, incremento de los ingresos personales con el aumento de los precios del café, tendencia positiva de retornar a la montaña, unido a los avances científicos técnicos y la experiencia acumulada por parte de los especialistas y productores, se podrá en pocos años alcanzar los niveles de producción que requiere el país, manteniendo la reconocida calidad que tiene el café cubano.

Otro de los retos, ha sido la decisión del Estado de financiar los gastos para el fomento de plantaciones y la creación de viveros que garanticen la siembra de 5000 hectáreas en el 2011 (Varela Pérez, 2010). Disponer de las dosis de fertilizantes que hace años no se suministraba para aquellos cafetales de alta producción, claro está partiendo de la aplicación de dosis racionales de cada uno de los elementos de tal forma que no afecten el agroecosistema.

Continua planteando el periodista Varela Pérez (2010), que se pretende crear un movimiento capaz de generalizar el fomento del café Robusta (*Coffea canephora*) en zonas urbanas, según el acuerdo del pasado Congreso Campesino.

Existe también el empeño de rescatar por vía de una buena agrotecnia las plantaciones de bajo rendimiento y lograr que los extensionistas de los diferentes sectores (Universidades, CITMA, MINAG) jueguen un papel primordial en llevar a los diferentes sistemas productivos los avances científicos-técnicos (González y Gutiérrez, 2010). Con estos cambios se pretende que la producción de café oscile, al igual que en los años '70, entre 28 000 y 30 000 toneladas de café anuales.

## Conclusiones.

La insoslayable necesidad de realizar una gestión socioeconómica y ambiental, caracterizada por un alto nivel de eficiencia y eficacia, que contribuya a transformar la situación que presenta la caficultura cubana impactada por los factores mencionados, condiciona la necesidad objetiva de enfrentar un nuevo proceso de reestructuración ya en marcha, que tendrá como sus resultados fundamentales:

1. Elevar el nivel de especialización de un significativo número de productores.
2. Concentrar la entrega de los limitados recursos (fundamentalmente los insumos) a los caficultores de más altos rendimientos.
3. Ampliar las producciones agroforestales.
4. Lograr una mayor autonomía para los productores.
5. Lograr un mejor mecanismo de incentivación económica.
6. Lograr una mejor formación del cuerpo de extensionistas.
7. Lograr una mayor vinculación de los investigadores, estudiantes y profesores del entorno con los productores cafetaleros.

## Referencias Bibliográficas.

ACTAF. (1999). *Primer Congreso de la ACTAF*. La Habana: ACTAF.

Barreras, R. (1999). Destacan avances en el Plan Turquino-Manatí. *Granma*.

Carballal, J. M. (1993). *Agricultura Sostenible. Un concepto necesario en el desarrollo socioeconómico nacional e internacional*. La Habana: CIDA.

Castro Díaz-Balart, F. (2004). *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la era de la globalización*. La Habana: Ed. Científico Técnica.

Castro Ruz, F. (1994). *Ecología y Desarrollo. Selección temática 1963-1994*. La Habana: Editora Política.

CITMA. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana: CITMA.

Espinosa, F. De la agroecología al saber campesino. Pautas conceptuales. *ENTORNO. Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo*, 2(2). Recuperado de [http://www.agruco.org/articulos/a\\_espinoza\\_entorno\\_n2\\_a2.html](http://www.agruco.org/articulos/a_espinoza_entorno_n2_a2.html).

Figuroa, A. V. (1996). *El cooperativismo en la Reforma del modelo económico de la transición al socialismo en Cuba*.

Freire, P. (1993). *Extensionismo o comunicación. La concientización en el medio rural*. México: Editorial Siglo XXI.

González, J. A. & Gutiérrez, G. (2010). *Taller Nacional de Extensionismo*. Santiago de Cuba.

Martín, L. (2001). *Transformando el campo cubano*. Ciudad de la Habana.

Núñez, J. J. (1997). *La Filosofía y los Jóvenes Científicos. ¿Qué nos dice la Filosofía?*

Robayo, F. La FAO en la agricultura y el desarrollo rural sostenible. Conferencia Magistral. Aula Magna de la Universidad de la Habana.

Sepúlveda, S. & Edwards, R. (1996). *Desarrollo Rural Sostenible. Agricultura Recursos Naturales y Desarrollo Rural*. Costa Rica: IICA.

Valera, J. (2010). Sin esperar a que llueva café. *Periódico Granma*.

**Fecha de recibido: 6 nov. 2010**  
**Fecha de aprobado: 22 dic. 2010**