



[Regístrate](#)



[Nuevos](#)



[Publicar](#)



[Toolbar](#)



[Foros](#)



[Ayuda](#)

Recomendamos:
[Cursos](#) y [Masters](#)

✓ [Compare precios](#)

✓ [Consulte a los expertos](#)

✓ [Recomendar](#)

✓ [Blog](#)
¡NUEVO!



Buscar:

[Avanzada](#)

En
índice

En texto
completo

En
Internet



[Agregar a favoritos](#)



[Recomendar](#)



[Imprimir](#)



[Bajar Trabajo](#)
(Descargar)

La agricultura sostenible como vía de desarrollo en Cuba

por Lic. Onexy Quintana Martínez (onexy[arroba]eco.upr.edu.cu)

1. [Introducción](#)
2. [Evolución de la Agricultura en Cuba desde 1959 hasta la actualidad](#)
3. [Agricultura sostenible y orgánica. Algunos criterios de José Martí acerca de estos temas](#)
4. [La agricultura sostenible en Cuba. Retos y realidades](#)
5. [Conclusiones](#)
6. [Recomendaciones](#)
7. [Bibliografía](#)

INTRODUCCIÓN

Martí llegó a pensar en la repercusión de la **agricultura** en la **educación** y en el **desarrollo** cultural de los pueblos. En su artículo "**América** Grande" decía que estaba convencido de que el porvenir y la grandeza de los pueblos de América estaba en el desarrollo de su riqueza agrícola y que a los **niños** debía enseñárseles a leer que la riqueza agrícola es la única fuente constante, cierta y enteramente pura de riqueza. En este contexto una vez más reitera: "Ser bueno es el único modo de ser dichoso.

Ser culto es el único modo de ser libre. Pero en lo común de la **naturaleza humana**, se necesita ser próspero para ser bueno. Y el único camino abierto a la prosperidad constante y fácil es el de conocer, cultivar y aprovechar los elementos inagotables e infatigables de la **naturaleza**".

Las transformaciones que se han realizado en la agricultura en los últimos 15 años en **Cuba** han sido innumerables, sin embargo los resultados no tienen el mismo nivel que el de otras entidades, la respuesta

en términos productivos a los cambios institucionales y a la creación de mecanismos de **mercado** aún es insatisfactoria, lo cual se refleja en el lento crecimiento de la **producción** de **alimentos**, los bajos niveles de rendimiento agrícola, el insuficiente aprovechamiento de la de tierras y en general la débil respuesta en términos de **eficiencia** y **competitividad**.

Para entender con mayor claridad la temática que se trata se debe partir del **conocimiento** de algunas particularidades inherentes a la agricultura que no están presentes en otros sectores como son:

- La existencia de un mecanismo de producción y **reproducción** de organismos vivos: en esencia el **objetivo** final en este caso es un organismo vivo, lo cual implica un tratamiento diferenciado en cuanto a transportación y **almacenamiento**.
- La coincidencia de la reproducción económica con la reproducción natural: a diferencia de otros sectores como el industrial, aquí los organismos pueden reproducirse y desarrollarse por sí solos, lo que hace que la reproducción económica pueda acomodarse a las condiciones que esta logre.
- El **carácter** cíclico estacionario de los trabajos agrícolas en este caso las labores coinciden con el ciclo de vida de los cultivos. El **proceso** no se puede llevar a cabo por un **programa** ajeno al cultivo pues esto tendrá una gran implicación económica en sus resultados. La influencia del **clima** juega un papel determinante.
- La **tierra** como principal medio de producción: en la agricultura **la tierra** es medio y objeto de trabajo, el cual mejora con un adecuado uso y se deteriora si se explota abiertamente.
- Hay una separación entre el período de trabajo y el de producción: las labores se inician con la preparación de la tierra, transitan por la cosecha y terminan con la **distribución** y el **consumo**; lo que absorbe un período de **tiempo** determinado.
- Es capaz de producir su propia **materia** prima: se genera gran parte de la materia prima para su utilización como semillas, abonos orgánicos, etc.
- La existencia de variadas formas de producción: la complejidad es tal que en ella interactúan tres formas de producción (la estatal, la **cooperativa** y la privada) cuyos **objetivos**, intereses y metas son diferentes.
- Varias formas de **precios**: la influencia de la variabilidad de los precios es mucho mayor que otros sectores, existiendo precios (mayoristas, minoristas, diferenciados, de mercado agropecuario y para el **turismo**).

En este trabajo los autores se proponen como objetivo realizar un estudio de los diferentes momentos en el desarrollo de la agricultura en Cuba y sus perspectivas hacia una agricultura sostenible.



[Regístrate](#)



[Nuevos](#)



[Publicar](#)



[Toolbar](#)



[Foros](#)



[Ayuda](#)

Recomendamos:
[Cursos](#) y [Masters](#)

✓ [Compare precios](#)

✓ [Consulte a los expertos](#)

✓ [Recomendar](#)

✓ [Blog](#)
¡NUEVO!



Buscar:

[Avanzada](#)

En
índice

En texto
completo

En
Internet



[Agregar a favoritos](#)



[Recomendar](#)



[Imprimir](#)



[Bajar Trabajo](#)
(Descargar)

[Página principal](#) | [Anterior](#) | [Siguiente](#)

DESARROLLO

1.1 Evolución de la Agricultura en Cuba desde 1959 hasta la actualidad.

Al triunfo de la Revolución en 1959, luego de cuatrocientos años de colonización española y medio siglo siendo neocolonia norteamericana, el país contaba con una estructura agraria con profundas deformaciones: una alta presencia de capital extranjero (las empresas norteamericanas eran dueñas de más de un millón de hectáreas). Existían grandes latifundios cañeros y ganaderos, la economía era monoprodutora y monoexportadora, tenía bajo aprovechamiento de la superficie y pésimas condiciones de vida del campesinado y los obreros agrícolas. Todo esto se unía a la deficiente formación profesional y las escasísimas investigaciones en el sector agropecuario.

Todos estos factores condujeron a la necesaria e insoslayable Reforma Agraria, que ya estaba plasmada en el Programa Político de la Revolución, incluso muchos años antes de su triunfo. Por eso a sólo cinco meses del 1ro de enero de 1959, se promulga la Primera Ley de Reforma Agraria, con la que se iniciaron las transformaciones de nuestra agricultura. Como resultado de esta ley, el Estado se convirtió en propietario del 40 % del fondo de tierras de todo el país, surge la Empresa Estatal y se hicieron propietarios de sus tierras cerca de 120 000 campesinos, los que antes eran arrendatarios, aparceros, precaristas, y vivían en la más extrema miseria.

Las agresiones económicas y militares de EE.UU. comenzaron inmediatamente después de tomadas las primeras medidas revolucionarias, las que afectaron los intereses de los latifundistas. Esto obligó al Estado Revolucionario a promulgar en 1963 una segunda Ley de Reforma Agraria, que limitó la propiedad individual a 67 ha. De esta forma, el pueblo se hizo dueño del 70 % de las tierras y se consolidó la figura

de la empresa estatal, como rasgo distintivo de la agricultura cubana y su estructura de propiedad en esa época.

En 1961 se crea la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), que es la organización que agrupa y representa a la mayoría de los campesinos del país, y que ha desempeñado un papel protagónico en estas transformaciones económicas.

Fue, y es principio de la Revolución, respetar la voluntad de los campesinos, y bajo esta premisa se crearon en esa época las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), en la que los campesinos miembros mantienen la propiedad individual sobre la tierra, pero se unen para contratar determinados servicios y hacer trámites como créditos y otros. Hoy, hay en el país 2203 de estas cooperativas, que tienen casi 150 000 socios. Han demostrado alta eficiencia, y el Estado en estos últimos años ha venido desarrollando un movimiento para fortalecer este tipo de organización, sobre todo elevando su capacidad gerencial.

Durante algún tiempo las Asociaciones Campesinas existieron de forma paralela con las CCS, hasta finales de la década de los ochenta donde las que aún quedaban, se convirtieron en CCS.

En Cuba también se crearon las cooperativas cañeras constituidas en las tierras nacionalizadas de los latifundios cañeros que existieron antes de 1959, pero este movimiento sólo se extendió hasta el año 1961, que una vez finalizada la zafra azucarera, se decide que estas unidades deberían convertirse en Granjas Estatales.

Como se evidencia durante la primera y parte de la segunda década de la Revolución, no existía conciencia y no se veía con claridad la posibilidad y la necesidad de llevar a cabo el desarrollo agropecuario del país mediante la cooperativización, concibiendo al mismo sólo mediante planes estatales, hecho este reconocido por el Presidente Fidel Castro Ruz en el marco del V Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) cuando planteó "No habíamos visto con toda claridad la conveniencia de usar los dos caminos. Es a partir de los acuerdos tomados en el I Congreso del Partido Comunista de Cuba y del V Congreso de la ANAP que las direcciones del Partido, del gobierno y de la ANAP comienzan a brindar un cabal y decisivo apoyo al desarrollo del cooperativismo, marcando una nueva etapa de la cooperativización en Cuba, momento en que surgen las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) que tienen como punto de referencia las mencionadas Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), y las Sociedades Agropecuarias que surgieron en la década de los 60 casi de forma espontánea a partir de la promulgación de las leyes de reforma agraria.

1. Algunas generalidades acerca de las formas cooperativas en Cuba en la etapa analizada.

Las CPA se forman a partir de los aportadores propietarios de la tierra y restantes medios de producción, que deciden bajo el principio de la voluntariedad organizar e integrar la cooperativa, estos aportadores venden dichos medios a la cooperativa, reciben el pago por los mismos y pasan a ser propietarios colectivos.

Las CCS también se forman a partir de propietarios de tierras y sus otros medios de producción, que deciden bajo el principio de la voluntariedad integrarse en la cooperativa, pero estos no vende sus medios

de producción, es decir siguen siendo propietarios individuales y se unen para obtener ciertos beneficios respecto a la asimilación de tecnologías de punta, créditos bancarios, mejores formas de comercialización, entre otros beneficios. Si en un momento determinado decidieran no continuar perteneciendo a la cooperativa y se retiraran continuarían siendo propietarios individuales de todos sus medios de producción.

Las cooperativas están basadas en los valores de la autoayuda, la auto responsabilidad, la democracia, la igualdad, la equidad y la solidaridad. Siguiendo la tradición de sus fundadores, los socios cooperativos hacen suyos los valores éticos de la honestidad, la transparencia, la responsabilidad y la vocación social.

A través de estos principios las cooperativas ponen de manifiesto sus valores, con los cuales se continúa sustentando el movimiento cooperativo. Los principios cooperativos no son reglas jurídicas, no son mandamientos, son pautas para evaluar el comportamiento y para dirigir la toma de decisiones.

La cooperación como un momento cualitativamente nuevo del desarrollo de las fuerzas productivas, como una forma superior y más profunda en lo económico y lo social, en contraposición al trabajo aislado es tratada por Carlos Marx en su obra El Capital, Tomo I .

Coincidiendo con estudiosos de la materia, se puede plantear que sobre la problemática del cooperativismo como forma de organización de la producción y de propiedad, es Lenin el que más lo aborda en sus múltiples obras vinculadas a la construcción del socialismo en Rusia, dejando claro el papel de las cooperativas como instrumento de lucha para la clase obrera y como método de organizar la producción.

Durante más de tres décadas se creó una fuerte base técnico material en la actividad agropecuaria, sin embargo en los años finales de la década de los 80 las fuerzas productivas se encontraban detenidas, manifestándose a través de los bajos resultados productivos, disminución de la productividad del trabajo y deterioro continuado de la eficiencia económica. Ejemplo de ello se muestra en los resultados de las empresas estatales que en 1986 el 39% mostraban resultados satisfactorios y en 1990 sólo el 29% mantenía dicha condición, mientras que las cooperativas de producción agropecuarias (CPA) presentaban una tendencia hacia la eficiencia, evidenciándose un agotamiento del modelo aplicado en el sector agropecuario.

Después de transcurrido este proceso inicial del desarrollo del cooperativismo agrícola, el movimiento cooperativista muestra poco desarrollo, más bien estabilización y es sólo a principio de la década de los años noventa, que dentro del marco de las reformas económicas que efectúa el país, con vista a salir de la crisis económicas por la cual que se atravesaba y aún a traviesa; se decide iniciar un proceso de transformaciones de las relaciones de producción en Sector Agropecuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de las fuerzas productivas.

EL proceso de transformación se agudizó a partir del año 1989, en el que se comenzó la aplicación de un conjunto de medidas y cambios que en la actualidad aún se implementan algunos de ellos, destacándose entre estos:

- La descentralización de la producción.

- La formación de mayor cantidad de organizaciones pequeñas en las estructuras productivas (unidades básicas de producción cooperativa y granjas estatales de nuevo tipo).
- Separación de la actividad estatal de la empresarial (organizaciones económicas).
- Introducción de Asociaciones mixtas y proyectos de cooperación.
- Entrega de tierras ociosas a usufructuarios.
- Se autoriza la venta de producciones agrícolas en moneda libremente convertible.
- Comienza un nuevo proceso de reorganización estatal denominado perfeccionamiento empresarial.

Sobre la base de estos aspectos, que se revelan con significativa notoriedad con el inicio de la crisis económica de los años 90, motivada por una serie de factores externos como es la desaparición del campo socialista, del Consejo de Ayuda Mutua económica (CAME), el recrudecimiento del Bloqueo Económico impuesto por Estados Unidos y algunos factores internos, impone la necesidad de modificar las relaciones de producción, de buscar y establecer nuevas formas de explotación de la tierra, que liberalicen el desarrollo de las fuerzas productivas e inicie un proceso de reactivación de la actividad agropecuaria, ello conlleva a una reforma económica caracterizada por profundos cambios estructurales y organizativos en el sector agropecuario donde el eslabón central lo va a constituir la tenencia de la tierra.

En este marco surgen las Unidades Básicas de Producción Cooperativas (UBPC), como nueva concepción de las relaciones de producción en el sector agropecuario, cuyos principios básicos fueron establecidos por los acuerdos del 10 de Septiembre de 1993 del Buró Político del Partido Comunista de Cuba, promulgándose en ese mismo mes por acuerdo del Consejo de Estado el Decreto Ley 142, que establece las bases para la creación y funcionamiento de las UBPC, quedando éstas definidas como una Organización Económica y Social integrada por trabajadores con autonomía en su gestión y administración de sus recursos que recibe la tierra y otros bienes en usufructo por tiempo indefinido y posee personalidad jurídica propia. Forma parte de un sistema de producción al que se integra constituyendo uno de los eslabones primarios que conforman la base productiva de la economía nacional, cuyos objetivos fundamentales son el incremento sostenido en cantidad y calidad de la producción, el empleo racional de los recursos de que dispone y el mejoramiento de las condiciones de vida de sus miembros y de la población.

En los acuerdos tomados, se establecía la creación de forma gradual de estas organizaciones, allí donde existieran las condiciones adecuadas a partir de la antigua empresa Estatal, la cual estuvo caracterizada por grandes extensiones y con un alto nivel de recursos por área. En esta nuevas formas cooperativas la tierra es entregada al colectivo que la laboraba bajo las condiciones anteriores de uso y tenencia estatal, que de ahora en adelante se convirtieron en propietarios colectivos, bajo condiciones de usufructo indefinido, sin pago de renta hasta el presente y le son vendidos a dicho colectivo el resto de los medios de producción que conforman la UBPC, en condiciones de créditos blandos y un período de gracia establecido.

Las UBPC se constituyen bajo una serie de principios básicos por acuerdo del Buró Político del PCC:

- La vinculación del hombre al área, como forma de estimular su interés por el trabajo y su sentido concreto de responsabilidad individual y colectiva.
- El autoabastecimiento de los asociados y sus familiares con esfuerzo cooperado, así como mejorar progresivamente las condiciones de vivienda y otros aspectos relacionados con la atención al hombre.
- Asociar rigurosamente los ingresos de los trabajadores a la producción alcanzada.
- Desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión. Las unidades de producción que se proponen deben administrar sus recursos y hacerse autosuficientes en el orden productivo.

Aún existen un grupo de factores que afectan de forma general la eficiencia económica y en particular el mayor desarrollo del sector que necesitan su erradicación entre los que se tienen:

- Baja y deficiente aplicación de la ciencia y la técnica en función de la producción y la comercialización.
- Insuficiente diversificación de la producción.
- Violación de los principios de autonomía económica operativa (especialmente para las UBPC, CPA, CCS y granjas estatales).
- Bajos niveles de rendimiento agrícola.
- Escasa liberación de las fuerzas productivas.
- Se carece de estrategias promocionales adecuadas.
- Bajo nivel de productos competitivos en el mercado externo.
- Deficientes mecanismos de estimulación.
- Rigidez y falta de autonomía en la política de precios.
- Desequilibrio financiero interno.
- No existen amplios conocimientos en cuanto a calidad de las producciones y servicios especializados a clientes.
- Los mecanismos de comercialización no satisfacen la demanda actual de productos del sector.

En estos elementos se ha de trabajar en virtud de erradicarlos y lograr un fortalecimiento profundo en el sector cooperativo de la economía cubana, puesto que el cooperativismo se despunta a las claras como una alternativa de desarrollo en Cuba y posiblemente con el decursar del tiempo para los países de

América Latina y el resto del mundo, además porque hoy por hoy, existe un interés creciente por el medio natural en que se está viviendo y ya desde hace algunos años se ha venido hablando de desarrollo sostenible y más hacia acá de agricultura sostenible, para lo cual el cooperativismo sería un puente o camino facilitador. Pero de este tema enunciado ahora los autores estarán hablando en el siguiente epígrafe.

1.2 Agricultura sostenible y orgánica. Algunos criterios de José Martí acerca de estos temas.

A la hora de concebir cuáles técnicas agropecuarias debían ser difundidas y enseñadas, es sorprendente que José Martí y Pérez, Héroe Nacional de Cuba y Apóstol de su independencia, se haya referido también a las técnicas agrícolas que hoy se entienden dentro del contexto de la Agricultura Orgánica, la Agro ecología y la Agricultura Sostenible.

Por ejemplo, fue un fiel defensor de la diversificación de la agricultura y le preocupaba la tendencia al monocultivo al que se encaminaban los países de la América española y especialmente Cuba, donde se perfilaba cada vez más el cultivo de la caña sobre otros cultivos.

En su El tratado comercial entre México y los Estados Unidos, sentenció: "Cometería un suicidio un *pueblo el* día que fija su subsistencia en un solo fruto. Y en "Carta a la Nación, el 15 de marzo de 1885" afirmó: La tierra cuanta haya debe cultivarse, y con varios cultivos jamás con uno sólo. En "Quesos" llega a decir lo siguiente: Debería ser un capítulo de nuestro evangelio agrícola la diversificación y abundancia de los cultivos menores. Los cultivos menores de diversas ramas agrícolas y sus industrias correspondientes, mantienen en equilibrio a los pueblos por desdicha a cultivos mayores exclusivos: café, caña de azúcar, y con pompas mágicas, que ya son de oro, ya de jabón. Más vale, por si se quiebra la rienda en la carrera, llevar al caballo de muchas riendas que de una.

En este mismo contexto apunta que un país que se dedica a varios cultivos siempre tendrá oportunidad de colocar sus productos en países que, por su naturaleza y su clima distinto, no les producen, mientras reciben los que ellos cultivan, y con ese intercambio sano y fecundo se aseguran la prosperidad, la comodidad y la riqueza".

Los sistemas alternativos de producción agrícola en sintonía con el ambiente se denominan por un lado ecológico, biológico, orgánico y biodinámicos, y por otro natural. Además aparece la permacultura que, en su aspecto filosófico, está íntimamente ligada a la última de estas técnicas.

Por agricultura sostenible entienden los autores ***una agricultura que da la posibilidad de alimentar y vestir a la totalidad de la población a un costo razonable, en virtud de ofrecer un nivel de vida aceptable para los que depende del sector y degradar poco la base de los recursos naturales de tal manera que no se sobrepase la capacidad de carga en el medio natural.***

Agricultura sostenible se refiere a todas aquellas prácticas agropecuarias con énfasis en el medio ambiente, prácticas que garantizar la sostenibilidad de la explotación de las tierras para todas las generaciones.

En relación a la revolución en la agricultura a través de su sostenibilidad existe una ley a nivel mundial, impulsada por el Partido de la Ley natural, que es un organismo internacional encargado de promover y

elevant la conciencia individual y colectiva del ser humano, en relación a su prosperidad económica, tratando estabilizar y aumentar la productividad y asegurar el apoyo de todos los factores-suelo-semillas-tiempo, en donde se conjuga el éxito de las cosechas y mantener el equilibrio ecológico, a fin de mejorar dicha conciencia no solo a agricultores, sino a consumidores y ayudar a la transición de una agricultura orgánica y natural. Es en este enfoque que la agricultura sostenible trae las siguientes características a favor del aumento de la producción, productividad de los agricultores y el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, las fincas, la agremiación de este sector para las actividades de pre-mejoramiento y la expresión del potencial genético:

- La diversificación de las cosechas y la rotación de cultivos.
- La conservación del suelo y del agua
- La investigación y el uso de herbicidas, pesticidas y fertilizantes no químicos, que no dañen el equilibrio del suelo y permitan altos niveles de rendimiento.
- Las técnicas que permiten reducir o eliminar el uso de combustibles fósiles.
- El uso de residuos y desechos dentro del sistema de producción alimentaria para reciclar los nutrientes minerales, para evitar los fertilizantes químicos.
- La investigación y aplicación de técnicas agrícolas sostenibles, ecológicas y de bajo coste.
- La recuperación de aquellas prácticas agrícolas tradicionales que cumplan las condiciones anteriores.
- Métodos de producción y comercialización que tengan por objeto ofrecer alimentos frescos y de alta calidad.
- El tratamiento mas humano de los animales
- Programas educativos para informar y educar a los consumidores sobre los beneficios de los alimentos producidos orgánicamente.
- Medidas para lograr una mayor diversificación y flexibilidad en las decisiones sobre las explotaciones agrícolas y ganaderas.
- Mercados locales para que los agricultores puedan vender sus propios productos producidos en la región.

Bajo la perspectiva económica la agricultura merece importancia, debido a la implicación social que emerge, a través de ella el gobierno establece la seguridad alimentaria, de un país como medio para aumentar la producción de alimentos y mantener los niveles de nutrición en la población, si su crecimiento no es muy considerable, las perspectivas de los habitantes es sombrías.

Las consideraciones medioambientales desempeñan un papel fundamental en la política agrícola común

al tratar ésta de integrar en sus normas los problemas medioambientales y lograr prácticas agrícolas que protejan el medio ambiente y el espacio rural.

En consecuencia, las políticas se orientan cada vez más a prevenir la degradación del medio ambiente, contribuyendo, por una parte, a que los agricultores sigan desempeñando un papel positivo en el mantenimiento de los espacios naturales y el medio ambiente a través de medidas específicas de desarrollo rural y, por otra, a la rentabilidad de las actividades agrarias en las distintas regiones.

De acuerdo a la definición propuesta por la Comisión del Codex Alimentarius (FAO), la agricultura orgánica que es una agricultura estrechamente ligada al logro de la sostenibilidad en el sector agrícola "es un sistema global de gestión de la producción que fomenta y realza la salud de los agro ecosistemas, inclusive la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo". Esto se consigue aplicando, siempre que es posible, métodos agronómicos, biológicos y mecánicos, en contraposición a la utilización de materiales sintéticos, para desempeñar cualquier función específica dentro del sistema.

Otra definición, la aporta IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica), que define como agricultura orgánica o ecológica a "todos los sistemas agrícolas que promueven la producción sana y segura de alimentos y fibras textiles desde el punto de vista ambiental, social y económico. Estos sistemas parten de la fertilidad del suelo como base para una buena producción. Respetando las exigencias y capacidades naturales de las plantas, los animales y el paisaje, busca optimizar la calidad de la agricultura y el medio ambiente en todos sus aspectos. La agricultura orgánica reduce considerablemente las necesidades de aportes externos al no utilizar abonos químicos ni plaguicidas u otros productos de síntesis. En su lugar permite que sean las poderosas leyes de la naturaleza las que incrementen tanto los rendimientos como la resistencia de los cultivos".

"No obstante, Martí, en su "Manual de veguero venezolano" advertía que cada tierra y cada cultivo necesita de un abono adecuado, que es un peligro usar abonos desconocidos, sin probarlos antes. En "Abano" enfatizó que no hay que cree que todo abono que se recomienda es bueno, porque cada tierra tiene su constitución propia. Y como de abonar la tierra con ciertas sustancias suelen venir males irreparables, no debe el agricultor, sin probarlo bien antes en pequeño espacio de terreno, decidirse a usar un abono desconocido en sus cultivos.

La Comunidad se ha puesto como objetivo alcanzar un justo equilibrio entre la producción agrícola competitiva y el respeto de la naturaleza y el medio ambiente. El proceso de integración se basa en la introducción de medidas para la protección del medio ambiente en los diferentes campos de actuación comunitaria y lleva consigo la firme resolución de alcanzar la coherencia entre la política ambiental y la agrícola.

"Una arquitectura sostenible para la producción orgánica, consecuentemente, demanda que las ganancias y el crecimiento futuro de lo orgánico sean logrados por medios que están en armonía con los principios biológicos y culturales, los cuales aseguren integridad ecológica y responsabilidad social. Un sistema que carece de integridad económica, ecológica y social no es sostenible".

Los "agricultores orgánicos" se ven a si mismos como protectores de la naturaleza. Los agricultores orgánicos también creen en vivir en armonía con la gente - cooperando con otros agricultores en lugar de competir. Ellos ven sus clientes como gente, con los cuales ellos pueden mantener positivas relaciones

personales, no como mercados para ser explotados por ganancias. Ellos ven "la calidad de vida" como algo mas que "un estándar de vida". Alimentos saludables, un ambiente saludable, buenas comunidades, y una sociedad fuerte son vistos como los productos naturales de una filosofía orgánica.

La arquitectura de la sostenibilidad esta actualmente compitiendo con la arquitectura de la industrialización por el futuro de la agricultura orgánica, así como también por el futuro de la agricultura en general. En esencia, una agricultura sostenible es aquella capaz de llenar las necesidades del presente, mientras deja igual o mejores oportunidades para el futuro. Consecuentemente, todos los sistemas sostenibles deben ser ecológicamente sanos, económicamente viables y socialmente responsables. Estos principios definen la arquitectura de la sostenibilidad.

Debido a que la sostenibilidad no puede ser estandarizada o especializada, ella no puede ser centralizada para su control y consolidación. Así, la agricultura sostenible no puede ser industrializada.

De esta forma, la agricultura industrial simplemente no es sostenible, a pesar de que ella podría ser definida como "orgánica".

Los problemas económicos crónicos de los agricultores convencionales es un reflejo directo de la especialización y estandarización de los métodos agrícolas, los cuales demandan que las fincas lleguen a ser más grandes y por ende menos cantidad, sacando a otros agricultores del negocio.

Los agricultores orgánicos sostenibles deben de rechazar la arquitectura industrial.

La asunción básica del mercado del paradigma industrial es que "el consumidor siempre tiene la razón". La economía industrial es "manejada por el consumidor" y en ella los productores exitosos deben llenar las necesidades y deseos de los consumidores. En realidad, los consumidores se consideran tener la razón solamente si sus elecciones se ajustan a las necesidades de la economía industrial. La asunción básica del mercado del paradigma de la sostenibilidad es que "las necesidades y deseos de ambos, los consumidores y productores deben de contemplar la sostenibilidad ecológica, económica y social en el largo plazo".

Ningún elemento del sistema se considera supremo, no el consumidor y tampoco el productor. La gente debe proteger y sostener la base de recursos, pero la base de recursos debe respaldar y sostener la sociedad. El sistema económico debe proveer los incentivos y medios para sostener a ambos, los recursos y la gente.

La llave para la agricultura sostenible orgánica será administrar más "intensamente" – aplicar más imaginación, innovación, creatividad, y pensamiento por acre cultivado o dólar invertido.

Los agricultores sostenibles deben juntar sus talentos y habilidades únicas con su tierra, sus comunidades, y sus mercados. Esto requiere un mayor entendimiento de si mismos, sus capacidades, sus valores y su propósito en la vida. La agricultura sostenible es una agricultura pensante. Ella requiere la habilidad de traducir la observación en información, la información en conocimiento, conocimiento en entendimiento, y entendimiento en sabiduría. La agricultura sostenible no es fácil, pero el premio es una más amplia y superior calidad de vida.

En el mundo actual ha de crearse una agricultura que se ajuste a la diversidad de la naturaleza y la humanidad, en vez de doblar y retorcer la naturaleza y la humanidad para que se ajuste a la arquitectura industrial. Pero primero, el ser humano ha de moverse mas allá de pensar sobre lo orgánico como un medio de producción de alimentos, para ver lo orgánico como una filosofía para sostener la vida humana sobre la tierra y una filosofía por calidad de vida.

"Los agricultores orgánicos crean tierras sanas al nutrir el componente viviente de la tierra, los microbios que liberan, transforman y transportan nutrientes. La materia orgánica de la tierra contribuye a una buena estructura terrestre y a su capacidad de retención de agua. Los granjeros orgánicos mezclan materia orgánica terrestre con cultivos de sombra, abono y agregados biológicos para la tierra.

Estos producen plantas sanas con mayor capacidad de resistencia a las enfermedades y depredación de insectos. La primera estrategia de los agricultores orgánicos para controlar las plagas y las enfermedades es la prevención, por medio de la buena nutrición de las plantas y su administración. Los agricultores orgánicos usan cultivos de sombra y sofisticadas rotaciones de cultivos para cambiar la ecología del campo, eficazmente perturbando el hábitat de las malezas, los insectos y organismos que causan enfermedades.

Las malezas son controladas por medio de la rotación de cultivos, labrado mecánico y el desyerbado, así como cultivos de sombra, mantillos, desmalezado a llama, y otros métodos de gestión. Los agricultores orgánicos dependen de una diversa población de organismos terrestres, insectos benéficos y aves para controlar las plagas".

La producción y productividad no podrán ser alcanzadas a costa del deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales y que nuestra región ha sido privilegiada con una gran riqueza de recursos naturales, principalmente en biodiversidad y recursos genéticos. Esto implica no solo recuperar los recursos naturales deteriorados sino la necesidad de un nuevo patrón tecnológico más amigable ambientalmente y conducente a aumentar la producción y productividad de la agricultura.

La agricultura alternativa es un enfoque sistémico de la agricultura, que es más sensible a los ciclos naturales y a las interacciones biológicas que los métodos agrícolas convencionales. Por ejemplo, los sistemas alternativos de agricultura tratan de integrar los aspectos positivos de la interacción biológica entre cultivos, plagas y predadores. La agricultura orgánica se basa en diversos principios científicos reconocidos y en una gran riqueza de experiencias empíricas. Sin embargo, los mecanismos específicos de muchos de estos fenómenos e interacciones necesitan mayor estudio. En general, se sabe mucho en relación a algunos de los componentes de los sistemas alternativos, pero se sabe muy poco en relación a cómo funcionan estos sistemas como un todo.

Algunas de las prácticas o componentes de sistemas alternativos y de las cuales ya son parte de manejos agrícolas convencionales, incluyen:

- Rotaciones culturales que disminuyen los problemas de malezas, insectos y enfermedades; aumentan los niveles de nitrógeno disponible de fertilizantes sintéticos y, junto con prácticas de labranza conservadoras de suelo, reducen la erosión edáfica.
- Manejo integrado de plagas (MIP), que reduce la necesidad de pesticidas mediante la rotación de

cultivos, muestreos periódicos, registros meteorológicos, uso de variedades resistentes, sincronización de las plantaciones o siembras y control biológico de plagas.

- Sistemas de manejo para mejorar la salud vegetal y la capacidad de los cultivos para resistir plagas y enfermedades.
- Técnicas conservacionistas de labranza de suelo.
- Sistemas de producción animal que enfatizan el manejo preventivo de las enfermedades, reducen el uso de confinamiento de grandes masas ganaderas, bajan los costos debido a enfermedades y disminuyen la necesidad del uso de niveles subterapéuticos de antibióticos.
- Mejoramiento genético de cultivos para que resistan plagas y enfermedades y para que logren un mejor uso de los nutrientes.

En sus escritos de 1875 sobre México; llama la atención la alerta que hace Martí acerca de que no se consuma más de lo que la tierra produce y denuncia que los estados no hacen nada por compensar el desequilibrio en tal sentido. "Esto sin duda alguna, debía ser un punto de partida ético para proyectar el desarrollo de la agricultura, teniendo en consideración la necesidad de someter a reanálisis los actuales estilos de consumo y el mercado que, como muy bien se sabe, pueden ejercer presiones desfavorables obre la producción agropecuaria".

Antes del último medio siglo, la agricultura había sido para trabajar con otra gente – en familias, comunidades, y naciones. En una finca familiar, la finca y la familia eran partes inseparables de un todo. Las operaciones agrícolas eran diseñadas para construir el carácter y la autoestima en los niños mientras ellos crecían. El trabajo agrícola mantenía la familia junta, no simplemente porque empleando a toda la familia se mejoraba la situación económica, pero también porque construir una familia fuerte era un propósito y un valor de la agricultura.

Las familias agrícolas valoraban compartir el equipo agrícola y el trabajo con sus vecinos más allá de simplemente lograr hacer el trabajo más rápido y menos costoso. Los agricultores también conocían la gente que compraban sus productos y la gente que les proveían los insumos. Había un valor de ser un miembro de la comunidad agrícola. Los estados y las naciones también tenían identidades agrícolas fuertes. La gente entendía que cambiando de ocupaciones y cambiando la producción entre regiones y naciones no ocurre sin grandes costos en términos de bienestar social. Históricamente, la agricultura le ha asignado un alto valor a las relaciones humanas. Este tipo de agricultura tenía sentido, porque esta era la forma "correcta" de producir.

En la medida que los agricultores sacaron la cultura de la agricultura, ellos transformaron la agricultura en agronegocios. Ellos deben escoger tecnologías y métodos que respeten los principios fundamentales de la agricultura, la cultura de la agricultura, sin importar si ellos son viejos o nuevos.

Una agricultura sostenible debe llenar las necesidades de la gente en el presente, mientras deja igual o mejores oportunidades para aquellos en el futuro. Para llenar las necesidades del presente y del futuro, una agricultura sostenible debe ser ecológicamente sana, económicamente viable, y socialmente responsable.

Sostenibilidad ve la tierra como un sistema vivo que debe ser atendido y cuidado, no explotado, si ella va a sostener la vida humana. La sostenibilidad reconoce que los humanos deben de limitar sus demandas hacia los recursos de la tierra, y reconocer que estos recursos son limitados y deben ser conservados, renovados y restaurados continuamente.

Andréu Roe es un agricultor y empresario muy conocido en Dominica Su filosofía es "cultiva lo que comes, come lo que cultives y lleva el resto al mercado"

Las relaciones positivas que resultan de las preocupaciones mutuas son valuales, aun más esenciales, para una deseable calidad de vida. Para producir, trabajar, o vivir sosteniblemente, se debe reconocer que el cuidado de la naturaleza para el beneficio de las futuras generaciones, no es un sacrificio, y en su lugar, es un privilegio.

El cuidado de la tierra aumenta nuestra calidad de vida porque esto agrega propósito y sentido. Para producir, trabajar, o vivir sosteniblemente, se debe perseguir un auto-interés mas civilizado, el cual reconoce y valora las dimensiones individuales, interpersonales y espirituales de nuestras vidas. La sostenibilidad, últimamente, se centra en mantener una calidad de vida deseable.

El propósito fundamental de la agricultura es respaldar una calidad de vida más deseable para la gente – agricultores, residentes rurales y la sociedad como un todo. La explotación de los recursos naturales y humanos para maximizar las ganancias produciendo alimentos rápidos, baratos y convenientes no ha aumentado la calidad de vida de los agricultores, residentes rurales o la sociedad, y esto no es sostenible. Los principios fundamentales de la sostenibilidad en el largo plazo son aquellos de integridad ecológica, viabilidad económica y responsabilidad social. Hasta que los agricultores redescubran la cultura de la agricultura.

La agricultura industrial claramente viola todos, los tres. La agricultura sostenible, una agricultura real, debe cuidar la tierra, ser un buen vecino, y ganarse una vida decente produciendo buenos alimentos.

Pero ¿Cómo andará la cuestión de la agricultura sostenible en Cuba? ¿Se estarán llevando a cabo acciones concretas en ese sentido? Justamente acerca de esto girará el tema del siguiente epígrafe.

1.3 La agricultura sostenible en Cuba. Retos y realidades

Uno de los elementos claves dentro del modelo agrícola alternativo que actualmente se esta implementando en Cuba es el desarrollo y aplicación de técnicas de manejo de plagas y malezas, que tienen como fundamento la reducción o eliminación del uso de los plaguicidas sintéticos.

En los cultivos de caña de azúcar, cafeto, pastos, boniato y yuca no se aplican insecticidas sintéticos, en el cultivo de la col las aplicaciones son de baja a nulas y en los cultivos de cítricos, tabaco, plátano y banano son bajos.

En el establecimiento del nuevo modelo agrícola en que Cuba está empeñada, una de las tareas más urgentes es encontrar las vías para continuar reduciendo el uso de plaguicidas sintéticos para el manejo de plagas en general; el control biológico es una de estas vías, de hecho constituye actualmente la

alternativa principal al decir de los entendidos en la materia. El uso de organismos biorreguladores en el país data de principios de siglo, pero no es hasta los años 60 que se establecen programas más completos para el estudio y aplicación de estos, alcanzando su mayor desarrollo en la década de los 80.

En las últimas décadas, el desarrollo de la protección de plantas en Cuba ha pasado por cuatro etapas o fases decisivas, con una tendencia agro ecológica (Vázquez y Almaguel, 1997)

1. La diversificación de la tenencia y uso de la tierra o diversificación de la agricultura en los primeros años de la década de los sesenta.
2. La creación del servicio estatal de protección de plantas a mediados de los setenta.
3. La implementación del programa nacional de lucha biológica al final de los ochenta.
4. El impulso de los programas de manejo integrado de plagas con un enfoque de manejo del cultivo en los años noventa.

Esta tendencia agro ecológica se ha favorecido con las decisiones más recientes en torno a la tenencia de la tierra, que ha conllevado a una menor escala productiva y amplio uso cooperativo, lo que ha convertido a los campos del país en verdaderos mosaicos de cultivos.

Esta nueva forma de organización cambió nuevamente la estructura de explotación de la tierra por formas de propiedad donde las no estatales eran mayoría, y hoy explotan las dos terceras partes de la superficie agrícola del país. Por tanto, es fácil comprender la importancia que para el sector agropecuario cubano tiene la forma cooperativa de producción y la atención priorizada que el Estado le ha dado a estas organizaciones, por el peso que tienen fundamentalmente en la producción de tabaco, café, leche y hortalizas.

Las políticas agrarias que se van diseñando están encaminadas a potenciar estas formas, para ir recuperando paulatinamente la producción agropecuaria, sobre bases eficientes y competitivas, teniendo en cuenta las transformaciones tecnológicas que suceden en el mundo y la protección del medio ambiente.

En este sentido, y en base a limitados recursos, se procura la adopción de cambios en las prácticas convencionales de los pequeños productores a fin de fortalecer el rendimiento de la tierra y la protección del medio ambiente.

Para lograrlo, la Cooperativa impulsa actividades de capacitación, acompañamiento y asistencia técnica que permita una fuerte reflexión sobre nuestro entorno e ir adquiriendo una mentalidad medio ambientalista.

Se trabaja actualmente en el Movimiento de la Agricultura Urbana y la Agricultura Orgánica Sostenible.

Hoy se aplican soluciones tecnológicas de punta para las distintas producciones en forma de paquetes integrales, se reordenan las siembras, se usan semillas de alta calidad, se ha fortalecido el sistema de

innovación y desarrollo agropecuario apoyado en un fuerte sistema extensionista que lidera la red de institutos y centros de investigación creados por la Revolución. Estos son pasos que se han dado, apremiados por las circunstancias y que deberán dar frutos en los años venideros.

Como consecuencia de las entregas de la tierra aparecen nuevos productores, por lo que se debe fortalecer e incrementar el movimiento cooperativo de base obrera. En este marco de relaciones el mercado puede ocupar un lugar importante, y se tiende a producir una redefinición gradual del peso del Estado en la gestión agropecuaria, pasando de productor directo a fiscalizador de las producciones, y manteniendo una participación indirecta a través de la definición de las líneas estratégicas como son: la definición de las políticas financieras, presupuestaria, inversionistas, infraestructura, y mediante la aplicación de los mecanismos financieros para lograr el crecimiento de las producciones.

Existen algunas condiciones favorables en la pequeña agricultura para la implantación de la agricultura ecológica. Que se listan a continuación:

- Los agricultores pequeños dependen de su cosecha para su propio sustento y lo limitado de su extensión de tierra los obliga a aprovecharla óptimamente.
- Los pequeños agricultores producen más por área que los más grandes, mayormente aportan el abastecimiento local con los alimentos básicos, pero también contribuyen a la exportación, mientras la agricultura comercial en gran escala tiende a orientarse al mercado externo y de alta capacidad adquisitiva.
- Las tecnologías que dependen del uso de insumo y bienes de capital e y bienes de capital externos, que implican altos costos y muchas veces endeudamiento, no son aceptados en la actualidad, más bien son hoy cuestionadas y rechazadas donde antes fueron masivamente difundidos.
- La existencia de algunas prácticas tradicionales afines, pero en especial el conocimiento de un manejo diversificado, así como una mayor cercanía a los procesos biológicos.
- Necesidad y costumbre de cooperaciones mutuas, trabajo comunitario y mayor disposición a intercambio de conocimientos y tecnologías aprendidas, por ello, existe la posibilidad de una mayor difusión y socialización de la agricultura ecológica.

En la agricultura como en ningún otro sector de la economía, se dan las condiciones propicias para encauzar una estrategia de desarrollo más ligada al medio ambiente y, por tanto, más sustentable en el tiempo, debido a sus peculiaridades.

Por lo anterior no se trata solo de cambiar tecnologías, sino de cambiar conciencias. Es por ello que la Educación Ambiental en el sector agrícola es de inestimable valor.

Indiscutiblemente, Cuba marcha hacia la transformación de su modelo agrícola, las medidas tomadas por el Ministerio de la Agricultura así lo demuestran. Se ha iniciado un proceso de asimilación de resultados científico-técnicos para sistemas de bajos insumos obtenidos por los centros de investigaciones y de prácticas campesinas exitosas olvidadas, que pueden formar parte de sistemas orgánicos de producción. Sin embargo, aún se utilizan fundamentalmente con fines productivos y no con un enfoque orgánico.

Cuba cuenta con condiciones favorables para demostrar las posibilidades de la agricultura orgánica en el desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles. Entre otros pueden citarse:

- Suficiente personal calificado
- Experiencia en el trabajo comunitario
- Los medios de difusión que propician campañas masivas favorables
- Resultados experimentales que se pueden adaptar al nuevo modelo.

No obstante, aún muchos trabajadores del sector ven esas transformaciones como una táctica coyuntural y no permanente. Por tanto, es preocupación de personas identificadas con la lucha a favor del medio ambiente, si dicha transformación continuará su marcha cuando las condiciones económicas cambien.

Aquí los autores les gustaría recalcar, nuevamente, la importancia del tema que se está tratando, ya que los cambios productivos pueden ocurrir más rápidamente que los de conciencia y destruir los esfuerzos que se realizan para desarrollar una agricultura más acorde con nuestras condiciones socioeconómicas y del ambiente. Es decir, en la medida que se incremente la labor educacional se puede lograr la conversión de la agricultura hacia un modelo agro ecológico.

El Grupo de Agricultura Orgánica de la ACTAF (Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales), está realizando esfuerzos por lograr la certificación de los productos orgánicos en el país, como otra vía no formal de educación ambiental en el agro. Además de apoyar otros aspectos que consideran deben continuar desarrollándose:

- Perfeccionamiento de la educación ambiental por la vía formal en los diferentes niveles de educación agrícola
- En la enseñanza primaria, desarrollar sentimientos de agradecimiento por quienes producen los alimentos
- Rescate de la cultura campesina
- Participación de la prensa plana, radial y televisiva en temas relacionadas con el desarrollo de una agricultura sana, productiva, independiente y en armonía con la naturaleza haciendo énfasis en:
 - Daños que ocasionan los agro tóxicos
 - Importancia del trabajo agrícola
 - Resultados productivos nacionales e internacionales sin la utilización de altos insumos

- Unir esfuerzos de organizaciones interesadas en el tema
- Motivación a niños y jóvenes en la satisfacción del trabajo agrícola, logrando su creatividad e
- Independencia en el trabajo.
- Desarrollo de la certificación orgánica, buscando incentivos que no sean solamente, el precio de los productos
- Desarrollo del turismo rural, apoyándose en las fincas y proyectos agros ecológicos.

El desarrollo alcanzado hasta el presente por la Agricultura Urbana en Cuba ha demostrado que la misma tiene sus propias características que la diferencian sustancialmente de la agricultura convencional de grandes extensiones, una de ellas está dada por la diversidad y cantidad de actores sociales que participan en su desarrollo.

Estos modestos logros no hubieran sido posibles si paralelamente no se desarrolla una intensa actividad de capacitación de todo el personal involucrado a este movimiento popular de producción de alimentos urbano del país, y su estrecha vinculación con los centros de investigación.

Esto solo se puede lograr si se perfecciona cada día más la labor de capacitación, haciéndola más ágil, directa y efectiva con vistas a que los agricultores posean los suficientes conocimientos para enfrentar sus propias interrogantes.

No es casual que la ANAP haya percibido que la Agricultura Ecológica constituye unos de los paradigmas actuales que va ganando espacio, abriendo un nuevo camino para enfrentar el problema agroalimentario y ambiental contemporáneo. Como protagonista de la transformación agraria, ha demostrado permanentemente su disposición para favorecer y apoyar aquellas formas de producción y de vida que benefician a la población campesina. Esta organización se convierte en un puntal para enfrentar y contribuir al resto de la seguridad Alimentaria del pueblo de Cuba. En la actualidad con el apoyo del programa de " Campesino a Campesino", las provincias centrales impulsan una transformación agroalimentaria. Reluce Villa Clara que de los inicios a dado muestras de su capacidad renovadora con la aplicación de numerosas experiencias innovativas que permiten accionar una real solución de problema.

Este proyecto nombrado de " Campesino a Campesino" tiene entre sus objetivos:

- •Rescatar las prácticas campesinas
- •Intercambiar ejemplos de agricultura sostenible
- •Promover, mediante metodologías participativas, los procesos horizontales de validación, discusión y adaptación de tecnologías que se consideren apropiadas para introducir en la agricultura campesina
- •Obtener elementos básicos para la elaboración de una propuesta de divulgación, extensión y transferencia de tecnologías apropiadas dentro de los sistemas de producción.

"El trabajo de extensión agrícola suele consistir en la difusión de "paquetes tecnológicos, es decir, los centros de investigación, estaciones experimentales y las universidades, se fijan una meta productiva, tratando de resolver los problemas determinados por los técnicos de campo y arman una propuesta pretendidamente completa. Luego corresponde a los extensionistas llevar las "propuestas-paquetes" a los campesinos.

Así progresivamente, se corre el riesgo de que la tecnología adecuada deje de ser endógena, es decir generada desde dentro, controlada y controlable por los productores, por ser, exclusivamente, producida por los centros especializados en tecnologías y luego difundida por los extensionistas

Se pretende con esta propuesta es dejar a un lado el modelo tradicional del especialista que transfiere "paquetes tecnológicos" a un productor que lo recibe pasivamente, y comenzar a poner en práctica un enfoque centrado en la participación interactiva de los campesinos que se puede resumir en los siguientes pasos":

- •El técnico parte de los conocimientos o sabiduría de los que quieren comenzar a experimentar y lo hace en reuniones comunitarias periódicas.
- •Se enriquecen esos conocimientos, discutiendo y debatiendo los fundamentos racionales entre los actores.
- •Se pasa, permanentemente, de la práctica a la teoría y de ésta a una práctica enriquecida y mejorada (aprender-haciendo).
- •En el proceso se elaboran materiales escritos y gráficos, con el fin de sistematizar los conocimientos adquiridos y la práctica desarrollada.

El resultado es un grupo de productores que se sienten responsables y partícipes de un proceso educativo en el que tienen voz y voto, y en el que además la figura del extensionista deja de ser la de "aquel que todo lo sabe" para ser el dinamizador de conocimientos que todos van construyendo diariamente, de forma colectiva.

Pues bien, como se ha podido observar, Martí le atribuía al problema agrario de los pueblos de América Latina, gran importancia. Entendía que el desarrollo latinoamericano debía basarse en la agricultura, sin desdeñar el desarrollo de la industria. Abogaba por una agricultura realizada con procedimientos científicos y métodos modernos, por campesinos preparados convenientemente, de forma que amen y respeten su trabajo. Sin embargo, valoró de positivo el saber campesino e indígena.

Para eso es necesario de acuerdo a su criterio:

- Comenzar en pequeño, paso a paso, buscando un éxito rápido para convencer y motivar a otros
- productores, incorporando cada vez un número limitado de innovaciones.

- Usar tecnologías dosificadas para cambiar sólo unas pocas prácticas, preferentemente, una o dos en el sistema agrícola vigente.
- •Experimentar en parcelas pequeñas en las fincas de los agricultores promotores.
- •Que los métodos empleados sean participativos, elevando la auto confianza que tenga un efecto
- multiplicador mediante la extensión horizontal de los conocimientos entre los productores.

La comunicación horizontal entre los productores se propicia mediante la realización de eventos educativos, mini talleres, encuentros de conocimientos, intercambios de experiencias, días de campo, demostraciones de métodos y de resultados en las fincas de los propios agricultores

Este es un aspecto importante de la capacitación. Al conocer pequeñas experiencias y extenderlas, a través de los propios agricultores, estos quedan convencidos de ponerlas en práctica en sus propias parcelas.

La promoción de la agricultura ecológica o sostenible, comienza y tiene como base principal, la experimentación en pequeña escala que el agricultor realiza en su finca. El éxito en la finca es lo que motiva al resto de los agricultores interesados en buscar solución a sus problemas productivos. Sin éxitos y avances en las fincas de producción no podrá haber promoción.

Aunque resulta prematuro por los pocos años de haberse iniciado esta propuesta, ya se comienzan a apreciar algunos resultados. En primer lugar se está generalizando una experiencia positiva para el desarrollo agrícola, tanto en áreas rurales como urbanas, se está demostrando en la práctica que el método de extensión "De campesino a campesino es más eficaz y económico que la de los extensionistas profesionales; que se puede lograr un protagonismo de los productores en su propio desarrollo; se ha incrementado la autoestima, la ayuda mutua, la solidaridad y la cooperación entre los productores; se está gestando un movimiento de agricultores experimentadores que validan y adaptan las tecnologías y, una vez obtenidos los resultados, se deciden a difundir al resto de los agricultores y lo hacen ellos mismos.

No hay nadie más entusiasta que un agricultor que ha logrado aumentar su producción con el uso de una innovación tecnológica. Nadie estará tan capacitado como él para estimular al vecino a seguir su ejemplo.

No caben dudas que la agricultura sostenible, ha de lograrse comenzando por una agricultura orgánica y esto auspiciado por un movimiento cooperativo agrícola fuerte. Sería esa una vía loable de lograr sostenibilidad en un país cualquiera. Es por ello que Cuba ya se está alistando en este sentido.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión se puede decir que:

- La constitución de las UBPC representó un paso trascendental en el proceso de transformación económica iniciado en el Sector Agropecuario cubano.

- La creación de la UBPC, unido a las CPA y CCS, ha devenido en una importante expresión de la política agrícola, la cual ha definido el cooperativismo como la base fundamental sobre la cual se erige el sistema económico empresarial agrícola cubano.
- Las políticas agrarias que se van diseñando están encaminadas a potenciar estas formas, para ir recuperando paulatinamente la producción agropecuaria, sobre bases eficientes y competitivas, teniendo en cuenta las transformaciones tecnológicas que suceden en el mundo y la protección del medio ambiente.
- Para avanzar en el desarrollo de una agricultura sostenible es de particular importancia tomar en cuenta variados aspectos estratégicos para su funcionamiento, los cuales han seguido diferentes direcciones en el caso cubano siendo típico un incremento significativo del sector cooperativo.
- El porvenir y la grandeza de Cuba está en el desarrollo de su riqueza agrícola, y el único camino abierto a una agricultura sostenible es el de conocer, cultivar y aprovechar los elementos inagotables de la naturaleza.
- En la promoción tecnológica campesina, cualquier experiencia práctica es mejor que abarcar el tema de solo con cursillos y folletos como en muchos casos se ha hecho.

RECOMENDACIONES.

- Continuar perfeccionando y desarrollando el sector cooperativo como vía para el desarrollo perspectivo cubano.
- Profundizar y generalizar las experiencias obtenidas internacionalmente y en otros territorios del país, en materia de agricultura sostenible.
- Es importante no limitarse a una sola metodología. Evaluando los pros y los contras de cada caso de acuerdo con el contexto socioeconómico y ecológico y en lo posible, optar por una combinación de metodologías.
- Inducir en la población desde su niñez como planteó Martí que la riqueza agrícola es la única fuente constante, cierta y enteramente pura de riqueza.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Castro Ruz, F. (1965): La historia me Absolverá. La Habana. Ed. Ciencias Sociales.
2. Castro Ruz, F. (1975): Informe central al I Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana. Ed. Pueblo y educación.
3. Castro Ruz, F. (1980): Informe central al II Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana. Ed. Política.

4. Castro Ruz, F. (1985): Informe central al III Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana. Ed. Política.
5. Castro Ruz, F. (1985): Discurso clausura V Congreso de la ANAP. Memorias del V congreso de la ANAP.
6. Castro Ruz, F. (1987): Discurso clausura VII Congreso de la ANAP. Periódico Granma.
7. Castro Ruz, F. (1986): Discurso clausura II Encuentro nacional de cooperativas. Documentos de la ANAP.
8. Castro Ruz, F. (1990): Informe central al IV Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.
9. Centro y Sudamérica: Distintas miradas a la producción orgánica de la región. Artículo preparado por Ecosur, en base a una recopilación bibliográfica. <http://www.monografias.com/Economia/index.shtml>
10. Escudero, Gerardo. La agricultura como estrategia en América Latina y el Caribe. <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/>
11. Gómez, J. (2000): Modelo de gestión con enfoque estratégico para empresas cooperativas. Resumen Tesis de Doctorado. La Habana.
12. Labrador, O. (1998): La eficiencia socioeconómica de las cooperativas tabacaleras en los marcos de la reestructuración de la economía cubana. Tesis de Doctorado. La Habana.
13. Lage, C. (1992): El desafío económico de Cuba. La Habana. Editorial Entorno.
14. Lage, C. (1999): Comentario a los informes presentados por los ministros de finanzas, economía y planificación ante la Asamblea Nacional del Poder Popular. La Habana. El Economista.
15. Laidlaw, A. F. (1981): Las cooperativas en el año 2000. Bogotá. Ed. COOCENTROS.
16. Leipaig, FAO ([Organización](#) de las [Naciones Unidas](#) para la agricultura y la [alimentación](#)), [Plan](#) de acción mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la [alimentación](#) y la agricultura, [Alemania](#), Agricultura sostenible en el contexto social, económico y ambiental, Pág. 64. http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index_es.htm.
17. Lenin, V.: Sobre la cooperación. O. C. Tomo 45. La Habana. Ed. Ciencias Sociales.
18. Mansilla, M. A. (1990): Cooperativas para la supervivencia. En el umbral del Tercer Milenio. San Gil. Colombia. Fundación EDISOCIAL.

19. Marx, C. (1973): El Capital. Tomo I. Ed. Ciencias Sociales. La Habana.
20. Morales Vásquez, Lina Marcela. Agricultura sostenible. <http://www.admuniv/admuniv.shtml/Julius369@latinmail.com>.
21. Nova, A. (1995): "La reactivación económica del sector agropecuario" La Habana. Revista Economía y Desarrollo No. 1 OIT (1995): La remuneración por rendimiento. Ginebra. Ed. OIT.
22. Nova, A. (1997): Diplomado en Economía Global. Material de consulta La Habana MEP.
23. Nova, A. (1999): UBPC, Mercado agropecuario y propiedad. Revista IPS
24. Nova, A. (2001): Las Unidades Básicas de Producción Cooperativas (UBPC) y Las Granjas Cañeras 1993-2000 CEEC Universidad de La Habana.
25. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Desarrollo sostenible y Medio ambiente. Política de acción de la FAO. Estocolmo 1972 – Río 1992. Roma Italia, 1992.
26. Pérez, N. y otros (1994): Valoración sobre los motivos de integración y las expectativas iniciales en las UBPC. Grupo de estudios rurales U.H. La Habana. Ed. Ciencias Sociales.
27. Pérez, Nilda. El nuevo modelo agrícola en cuba. Artículo preparado por ECOSUR, en base a una recopilación bibliográfica. CENTRO Y SUDAMÉRICA: distintas miradas a la producción orgánica de la región. <http://www.agendaorganica.cl/Porganica3.asp>. Centro de Estudios de Agricultura Sostenible (CEAS). (UNAH). (INISAV).
28. Programas ambientales, [Comunicación](#) de la comisión: "orientaciones para una agricultura sostenible". pdf. Y Agricultura y medio ambiente. Introducción. http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index_es.htm.
29. ¿Qué es la Agricultura sostenible / orgánica. <http://www.agendaorganica.cl/quees.htm>
30. Ramirez, J. (1984): El sector cooperativo en la agricultura cubana. Revista Cuba Socialista.
31. Reglamento General de las UBPC, MINAZ, 1994.
32. Resolución económica del V Congreso del PCC. Granma, noviembre de 1997.
33. Rivera Rodríguez., A; Labrador Machín, Odalys; Alfonso Alemán, J. L. Cooperativismo Agropecuario: una vía para el desarrollo económico, productivo y social en el Modelo Económico Cubano.
34. Rivera Rodríguez., A; Labrador Machín, Odalys; Alfonso Alemán, J. L. La Economía Social ante la Globalización neoliberal. ENECOOP. Editorial Gente., marzo 2002

35. Rodríguez Castellón, Santiago. Aspectos a considerar para el desarrollo de una agricultura sostenible en Cuba. <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/>
36. Rodríguez Castellón, Santiago. La evolución y transformación del sector agropecuario en los noventa. <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/>
37. Romera Pérez, María del Pilar. Ingeniera Técnica Agrícola e Ingeniera Agrónoma. Agricultura ecológica (Apartados 1. y 2.)

<http://www.monografias.com/Economia/index.shtml>.
38. Solórzano del Río, H. E. La Agricultura Organica. <http://www.ecoportal.net/articulos/agr-org.htm>.
39. Scobie, Gran M. Agricultura sostenible y liberación comercial. <http://www.agendaorganica.cl/Porganica3.asp>.
40. Kaimowitz, David. El Avance de la Agricultura Sostenible en América Latina. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). <http://www.monografias.com/Economia/index.shtml>.
41. Kolmans, E y Vásquez, D. Una introducción a los principios básicos y su aplicación. Manual de Agricultura Ecológica. Programa Agro ecológico de Campesino a campesino.

Acerca de los autores

Licenciado Onexy Quintana Martínez.

Es graduado de la carrera de Economía en la Universidad de Pinar del Río en el año 2005. Durante su trayectoria de estudiante estuvo participando activamente en eventos investigativos a diferentes niveles donde obtuvo varios premios. Una vez terminada su vida de estudiante se quedó en la Universidad antes dicha como profesor del Departamento de Economía Global y Sectorial, donde imparte la asignatura de Marketing. Ya como profesor, ha continuado vinculado con la investigación, tiene la distinción de Sello Forjadores del Futuro y también publicaciones. Es estudiante de la Maestría en Administración de Empresas Agropecuarias.

[onexy\[arroba\]eco.upr.edu.cu](mailto:onexy[arroba]eco.upr.edu.cu)

Licenciada Isel Cardentey Acosta

Es graduada de la carrera de Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Pinar del Río en el año 1983.

Durante su trayectoria como profesora ha estado participando en diversos eventos a diferentes niveles donde ha obtenido premios. Imparte las asignaturas: Estadística Económica, Cuentas Nacionales y Macroeconomía. Tiene 22 años de experiencia. Es estudiante de la Maestría en administración de Empresas Agropecuarias.

[isel\[arroba\]eco.upr.edu.cu](mailto:isel[arroba]eco.upr.edu.cu)

[Página principal](#) | [Anterior](#) | [Siguiente](#)

Nota al lector: es posible que esta página no contenga todos los componentes del trabajo original (pies de página, avanzadas formulas matemáticas, esquemas o tablas complejas, etc.). Recuerde que para ver el trabajo en su versión original completa, puede descargarlo en formato *DOC* desde el menú superior.

[Volver al inicio](#) | [Volver arriba](#)

[Términos y Condiciones](#) - [Haga Publicidad en Monografias.com](#) - [Contáctenos](#)

© 1997 Lucas Morea / Sinexi S.A.