

## Sustentabilidad ambiental, cambio de patrón tecnológico y desarrollo agrícola: Una aproximación fenomenológica en la cooperativa la alianza, Estado Lara

**Keyla Pérez Andrade y Martín García Montesinos**

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico Luis Beltrán Prieto Figueroa de Barquisimeto, Estado Lara. UEB Benita de Jesús García, Sanare, Estado Lara. Universidad Yacambú. Instituto de Investigación y Postgrado de la Universidad Yacambú, Barquisimeto, Estado Lara. E-mail: keyfren7@hotmail.com; maragar2@cantv.net*

### Resumen

---

El propósito del trabajo fue comprender las vivencias y experiencias de los productores agrícolas de la cooperativa la Alianza, ubicada en el municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara, vinculadas al cambio del patrón tecnológico desde una agricultura tradicional hacia una agricultura en vías de convertirse en sustentable. Se utilizó el método fenomenológico mediante el procedimiento propuesto por Martínez (2004) el cual consiste en cuatro etapas: previa, descriptiva, estructural y de discusión de los hallazgos. Se realizó observación directa y participante en la cooperativa y se seleccionaron seis informantes clave del grupo de coinvestigadores, con el fin de llevar a cabo las entrevistas a profundidad requeridas para la recopilación de los datos cualitativos. Posteriormente se procedió a la validación y contrastación de los resultados con los coinvestigadores y con otros autores, respectivamente. El hallazgo principal corresponde a la comprensión del proceso de cambio del patrón tecnológico hacia una agricultura sustentable en la Cooperativa La Alianza, como resultado de la visión de un líder comunitario compartida por los demás cooperativistas y apoyada por diversas instituciones públicas y privadas. Finalmente se hicieron algunas recomendaciones para la continuidad del proceso desarrollado en la cooperativa.

**Palabras clave:** Sustentabilidad ambiental, desarrollo agrícola, cambio del patrón tecnológico, fenomenología.

# Environmental Sustainability, Technological Approach Change and Agriculture Development: A Phenomenological Aproximation at Alianza Cooperative, Lara State

## Abstract

The research was made trough phenomenological method, to understand farmers' experiences at the Alianza cooperative, located in the Andrés Eloy Blanco Municipality, Lara State, linked by the technological approach change from a traditional agriculture to an agriculture becoming in a sustainable one. Phenomenological method was used by the procedure proposed by Martinez (2004) which consists of four stages: preious, descriptive, structural and discussion of the findings. Direct and participant observation were made in the cooperative, and six relevant informers, belong to the coinvestigators group, were selected in order to carry out in-depth interviews required for the collection of qualitative data. Then it was proceeded to results validation and contrastation with co-investigators and other authors, respectively. The main finding relates to understanding the process of technological change towards a pattern of sustainable agriculture in La Alianza cooperative, as a result of the vision of a community leader shared by other cooperators and supported by various public and private institutions. Finally it was made some recommendations for the continuity of the developed process in the cooperative.

**Key words:** Environmental sustainability, agricultural development, technological approach change, phenomenology.

## Introducción

A partir de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo en el año 2002, se dio un giro al enfoque tradicional y netamente tecnocrático de abordaje de las soluciones propuestas para los problemas ambientales al privilegiar en gran medida la participación de los ciudadanos comunes en las tareas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente. Al respecto, De Souza et al (2001) considera que el modelo tecnológico imperante en el mundo es sustentado por un visión mecanicista y economicista de la realidad que ha permitido y acentuado la degradación ambiental y las diferencias socioeconómicas en los distintos países a escala global.

El modelo tecnológico antes mencionado se manifiesta de manera particular en las actividades agrícolas y al respecto cabe destacar el rol de la agricultura en el desarrollo

sustentable de los países, ya que según Gabaldón (2006:245) "Es inconcebible un desarrollo que lleve la calificación de sustentable en el cual la agricultura no juegue un papel fundamental, desde la perspectiva ecológica, pero también social y económica".

A esta consideración se contrapone la praxis agrícola tradicional tanto en el ámbito mundial como en el ámbito nacional, la cual ha sido causa importante de problemas como: el deterioro de suelos, la contaminación de los recursos hídricos, la disminución de la biodiversidad, las enfermedades de seres humanos por el uso inadecuado de pesticidas, entre otros que afectan al ambiente, deteriorándolo de una manera violenta y contribuyendo a la disminución de la calidad de vida.

Dentro de lo antes señalado "el hombre ha de ser el elemento central de una agricultura sustentable" (ob. cit.: 272) señalamiento con el cual coinciden los autores de este

trabajo dada la relevancia de tal expresión especialmente en los países en vías de desarrollo como Venezuela, donde existen niveles de educación e información notablemente precarios en el medio rural. No obstante, también llaman la atención algunas experiencias exitosas de productores agrícolas que han realizado notorios esfuerzos por cambiar sus patrones tecnológicos hacia una agricultura sustentable, como es el caso de la Cooperativa La Alianza, ubicada las cercanías de la comunidad de Bojó en el municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara.

Esta unidad de producción agrícola se ha convertido en una referencia nacional por las distintas actividades que realiza en pro de una agricultura sustentable y la permanencia en el tiempo de tales actividades. En conversaciones sostenidas con algunos productores de esta cooperativa, realizadas durante el mes de noviembre del año 2007, sobre las razones que los motivaron a la implantación de los cambios antes mencionados, manifestaron algunas motivaciones básicas tales como el mejoramiento de la salud, la necesidad de mejorar la producción y la calidad ambiental, entre otras, como lo expresan los fragmentos de tales conversaciones que se muestran a continuación:

...lo importante es cuánto ganamos en salud que eso nadie se da cuenta, pero a simple vista uno se da cuenta que sale mucho más económico en estos momentos.

(Informante I2)

La motivación es quizás cuando se empezaron a ver resultados, porque muchos, todavía hay gente como *Santo Tomas*, tienen que ver para creer, pero cuando ya se ven los resultados en cuanto a nivel de producción como a nivel de ambiente, la gente se va sumando pues a este manejo...

(Informante I2).

...era porque yo tenía una siembra y sufría bronquitis, cada vez, y pasó a ser neumonía fuerte y me prohibieron todo tipo de químico y dije pero yo no se hacer otra cosa yo soy agricultor y tiene que existir otra forma de producir

(Informante I2).

...como la tierra ya está tratada con agricultura orgánica es decir, con abono y todo, ya las plantas son más resistentes a las plagas y a la enfermedad... Aquí la cooperativa está aquí aplicando la agricultura orgánica... (Informante I1).

...hicieron pruebas de colinesterasa, para saber el grado de toxicidad en el organismo... todo esto los llevó a utilizar una nueva alternativa del modo de producir...

(Informante I3).

Dado lo antes señalado, surgió la inquietud por develar elementos adicionales que permitiesen a los responsables del trabajo comprender las vivencias y experiencias propias de los productores agrícolas, como sujetos fundamen-

tales para el logro de una agricultura sustentable en particular y de todas las acciones que se pudieren implantar para la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos generados por la actividad agrícola en general. En consecuencia, se realizó este proyecto de investigación en el área ambiental, bajo un enfoque cualitativo con el método fenomenológico, para el logro de los propósitos señalados a continuación.

## Propósito General

Comprender las vivencias y experiencias de los productores agrícolas de la Cooperativa La Alianza, ubicada en el municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara, vinculada al cambio de patrón tecnológico desde una agricultura tradicional hacia una agricultura en vías de convertirse en sustentable.

## Propósitos Específicos

1. Describir el origen del proceso de cambio de patrón tecnológico desde una agricultura tradicional hacia una agricultura en vías de convertirse en sustentable en los productores agrícolas de la cooperativa La Alianza.

2. Explicar el proceso de cambio de patrón tecnológico, desde una agricultura tradicional hacia una agricultura en vías de convertirse en sustentable en los productores agrícolas de la cooperativa La Alianza.

3. Describir los factores dinamizadores y limitantes del cambio de patrón tecnológico desde una agricultura tradicional hacia una agricultura en vías de convertirse en sustentable en los productores agrícola de la cooperativa La Alianza.

## Metodología

Se parte del convencimiento de la existencia de una realidad social, construida por los seres humanos, que en consecuencia es multifacética y susceptible de múltiples interpretaciones, tal como lo expresa Martínez (2004). La actividad agrícola es una expresión vívida de lo antes expresado al constituir una de las más antiguas materializaciones del intelecto humano, al ser un *mundo vivido* o *mundo de vida* en el sentido husserliano dado que este mundo es constantemente un trasfondo de vida natural a la comprensión de las experiencias vividas en concordancia con Martínez (2004) y García Valencia (2001).

Para abordar tal realidad social, se asume que el conocimiento generado que puede aportar la mayor rigurosidad investigativa, atendiendo al objeto de esta investigación, es desde el punto de vista epistémico el enfoque del construccionismo social, el cual considera que “la verdad, el significado, emerge a partir de nuestra interacción con la realidad. No existe el significado sin una mente. El significado no se descubre, sino que se construye” Sandín (2003:48-49). Esta postura asume la prevalencia de la experiencia sensible (empirismo) en la generación del conocimiento al visualizar la realidad social como una construcción humana (idealismo); es tipificada también como el enfoque vivencialista-experiencialista por Padrón (2005). Para el abordaje metodológico de esta investigación se seleccionó el enfoque cualitativo, dada su concepción sistémica, orientada al proceso naturalista (Sandín, op. cit.). Dentro de los métodos de investigación cualitativa, por considerar que el método fenomenológico se ajusta al objeto de estudio por permitir comprender las realidades “cuya naturaleza y estructura peculiar solo pueden

ser captadas desde el marco de referencia interno del sujeto que las vive y las experimenta” (Martínez, ob. cit.:167).

## Procedimiento

Se siguió el procedimiento sugerido por Martínez (ob. cit.), para los trabajos de investigación a realizar bajo el método fenomenológico, consistente de las siguientes etapas: (a) Etapa previa o clarificación de los presupuestos; (b) Etapa descriptiva y (c) Etapa estructural, tal como se presenta en el Cuadro 1.

Con relación al procedimiento cabe resaltar dos aspectos fundamentales

1. La selección de los seis informantes clave del grupo de coinvestigadores de la cooperativa La Alianza, con base en los siguientes criterios: a) Pertenencia a la cooperativa, b) Antigüedad como miembro de la cooperativa y c) Roles desempeñados en la cooperativa.

2. El cumplimiento de los aspectos señalados por Martínez (op. cit.) relacionados con la transparencia de la investi-

Cuadro 1. Procedimiento de Investigación.

<b>Etapas/Pasos</b>
<b>Etapa previa de clasificación de los presupuestos</b>
Análisis de las creencias, actitudes, presupuestos, intereses y conjeturas de los investigadores, para precisar cómo influyen en la investigación. Durante esta etapa se realizaron visitas al área de estudio así como entrevistas preliminares con tres informantes calificados.
<b>Etapa Descriptiva</b>
- Elección de la técnica o procedimientos a través de la observación directa dentro de la comunidad, tomando notas y recogiendo datos. - Entrevista a profundidad. Es importante señalar que se realizaron grabaciones y toma de fotos y se elaboró un guión de entrevistas que permitió construir posteriormente las estructuras particulares y general del fenómeno estudiado. - Elaboración de la descripción protocolar: Se elaboraron las observaciones intentando reflejar la realidad tal cual como se presentó, así como la transcripción de las entrevistas respetando las expresiones y opiniones de los informantes clave. Esta etapa se ejecutó de acuerdo con los siete pasos recomendados por Martínez (ob. cit).
<b>Etapa Estructural</b>
1. La descripción de los protocolos para lograr la idea general del contenido. 2. Revisión profunda del protocolo para la delimitación unidades temáticas. 3. Determinación del tema central, en cada unidad temática. 4. Reducción del tema central a un lenguaje técnico apropiado. 5. Integración de las temáticas en una estructura descriptiva 6. Integración de las estructuras particulares en una estructura general. 7. Realización de una reunión final, con los informantes para darles a conocer los hallazgos de la investigación, en paralelo a la etapa que sigue.
<b>Discusión de resultados o hallazgos</b>
Cumplidas las tres etapas, se procedió a la contrastación de los hallazgos con otros autores mediante comparaciones y contraposiciones, para entender las posibles diferencias y así llegar a una integración mayor. Por último se elaboró el informe final de la investigación, con los anexos pertinentes.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 2. Estructura Particular de los Informantes.

Informante	Vivencias y experiencias vinculadas al aspecto cambio de patrón tecnológico y desarrollo agrícola Caso: Cooperativa La Alianza, Municipio Andrés Eloy Blanco del Estado Lara			
	Origen	Proceso	Factores dinamizadores	Factores limitantes
I1 (Promotor del proceso de cambio)	-Daños a la salud ocasionados por los productos químicos y escasez de personal médico	-Motivación a los productores para la agricultura orgánica a raíz de algunos conocimientos y experiencias previas	- Apoyo de personas e instituciones ajenas a la cooperativa - Toma de conciencia para producir más sano	- Poca credibilidad - Falta de integración
I2	- Daños a la salud por el uso de químicos	- Intercambios entre productores con otros países durante varios años	-Apoyo por parte de organismos para conseguir insumos - Buenos resultados a nivel de producción y a nivel de ambiente	- Poca credibilidad y poco recurso económico
I3	-Presencia de enfermedades en las personas	- Cambio de patrón para obtener un ambiente limpio	- Apoyo de instituciones - Integración familiar - Toma de conciencia para producir sin perjudicar el ambiente	- Falta de conciencia por parte de la gente
I4	- Daño en la salud y el ambiente por uso de químico	-Técnicas y métodos alternativos para el mejoramiento del alto grado de toxicidad y deterioro de la vegetación y su efecto en las aguas	- Toma de conciencia por temor y ganas de cambiar - Apoyo universitario	- Poca credibilidad y resistencia al cambio
I5	- Improductividad de las tierras por el mal uso de los químicos	-A través del manejo integral de plaga tratando de reducir los químicos	- Toma de conciencia productos de los resultados en la salud y el ambiente	- Poca credibilidad y dedicación de tiempo a la siembra.
I6	- Daño en salud por uso de químicos	-Experiencias traídas de Italia y compartidas en la cooperativa -Conocimiento de agricultura orgánica	- Apoyo de instituciones en cursos y charlas	- Poca credibilidad por estar atados a una costumbre.

gación para que los resultados obtenidos puedan ser creíbles por la comunidad científica: el nivel de precisión terminológica, el rigor metodológico, en cuanto a la adecuación del método al objeto, de la sistematización con la que se desarrolló todo el proceso y de la actitud crítica que lo acompañó.

## Resultados y Discusión

En el Cuadro 2 se presentan las estructuras particulares que emergieron de la revisión de las unidades temáticas elaboradas a partir de los protocolos de las entrevistas a profundidad, las cuales pudieron agruparse en las siguientes categorías interpretativas con relación al fenómeno es-

Cuadro 3. Estructura General del Fenómeno Estudiado.

<b>Aspecto: Vivencias y experiencias vinculadas al cambio de patrón tecnológico y desarrollo agrícola. Caso: Cooperativa La Alianza, Municipio Andrés Bello del Estado Lara</b>				
	<b>Origen</b>	<b>Proceso</b>	<b>Factores dinamizadores</b>	<b>Factores limitantes</b>
Informantes	Problemas de salud y presencia de enfermedades en la zona, producto del alto grado de contaminación por manejo de agroquímicos, al respecto un grupo de estudiantes de medicina realizó análisis y dio como resultado una disminución sustancial de acetilcolinesterasa en sangre, evidencia de efectos de contaminación por agroquímicos.	Fue a través de experiencias y conocimientos en agricultura orgánica, intercambiando los métodos y alternativas con otros países durante varios años para mejorar el uso de agroquímicos y obtener un ambiente limpio.	Contaron con un líder promotor, además con personas e instituciones para producir con nuevas tecnologías sin perjudicar el ambiente. Recibieron cursos y charlas que los motivó a crear conciencia a la población del daño que causa el exceso de agroquímicos  La motivación grupal se fortaleció cuando se vieron resultados a nivel de la producción y a nivel de ambiente. Se originó una integración familiar con un nuevo modelo de producción, además la importancia de tomar conciencia para producir más sano y más económico y así poder respetar y valorar el ambiente.	Entre los factores que limitaron u obstaculizaron el cambio de patrón tecnológico fue la poca credibilidad ante el cambio, ya que les fue difícil entender y tomar conciencia porque no era la costumbre que cada productor tenía en el campo de trabajo y requería más tiempo de dedicación a la siembra.

tudiado: origen, proceso, factores dinamizadores y factores limitantes. Al interpretar las estructuras particulares, en cuanto a sus semejanzas y diferencias, surgió la estructura general del fenómeno estudiado, tal como se muestra en el Cuadro 3 y en la Fig. 1 donde se esquematiza mediante el octaedro de *Von Eckartsberg* (Giorgi y otros, 1979, citado por Martínez, op. cit.).

### **Reflexiones en Torno a los Hallazgos de la Investigación**

El proceso de cambio de patrón tecnológico tuvo su origen en los problemas de salud que presentaban los integrantes de la cooperativa y que fueron asociados en su momento a uso inadecuado de agroquímicos, de acuerdo a testimonios de los mismos coinvestigadores, por estudiantes del Decanato de Medicina de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado; al respecto la vinculación entre los problemas de salud y el uso de los agroquímicos

está ampliamente documentada en Nebel y Wright (1999), en el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (2002), y en Olea (2002) entre otros.

Asimismo se mostró que el factor dinamizador más importante del proceso fue la actividad de un líder comunitario visionario, *Mario Grippo*, quien logró la captación de un grupo de seguidores para el desarrollo del proceso de cambio tecnológico hacia una agricultura en vías de hacerse sustentable; el rol y la importancia de los líderes en la conducción de los procesos de cambio se ha reseñado en la literatura especializada en la que destaca Robbins (1994), Senge (2006), Batista (2007) entre otros. La tendencia hacia la adopción de modelos tecnológicos agrosustentables ha sido referida por Cerda (2000) quien manifiesta que muchas unidades agrícolas con cierto nivel de desarrollo organizativo están inmersas en inversiones para adoptar, no sólo tecnología de tipo orgánico y diversificación de cultivo, sino también criterios para la planificación del uso de los recursos y factores de producción.

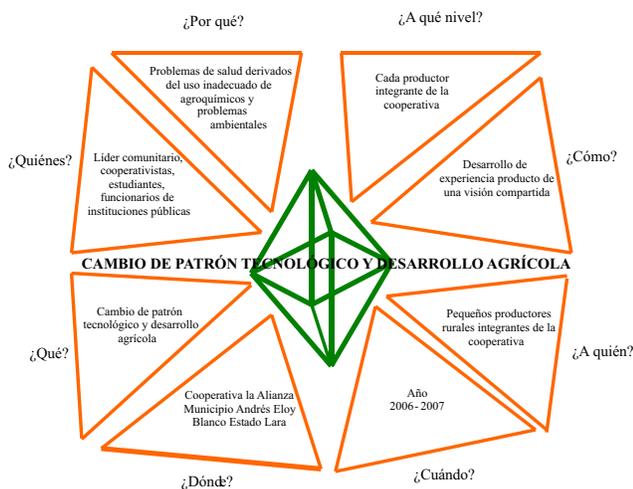


Figura 1. Octaedro "Cambio de Patrón Tecnológico y Desarrollo Agrícola".

En cuanto a los factores limitantes del fenómeno estudiado, se pudo interpretar que la resistencia al cambio de los integrantes de la cooperativa fue el factor emergente en los momentos iniciales del proceso, como lo refieren los mismos coinvestigadores; en ese sentido también García (2002) y Labarca et al., (2006) señalan a este factor como un aspecto asociado a los procesos de cambio motivado a temor a lo desconocido, factores económicos, hábitos, falta de confianza en los líderes, entre otros.

Con relación a lo antes expuesto surgen, de la reflexión realizada por los autores del trabajo y validada por los informantes clave, algunos elementos esenciales del fenómeno estudiado que pudieran contrastarse por similitud con el enfoque del cambio duradero y la acción en las organizaciones abiertas al aprendizaje, tal como se muestra en la Fig. 2.

Los integrantes de la cooperativa *La Alianza* tienden a constituir, parafraseando a Senge (2006), un equipo inteligente; esto implica que los agricultores han visualizado la necesidad de cambiar su patrón tecnológico de cultivo mediante un aprendizaje profundo, que conlleva a la adquisición de nuevas aptitudes y capacidades en los aspectos de agricultura sustentable y organización social para la producción, lo cual ha permitido a su vez el desarrollo de una nueva percepción de la realidad y del conocimiento que da

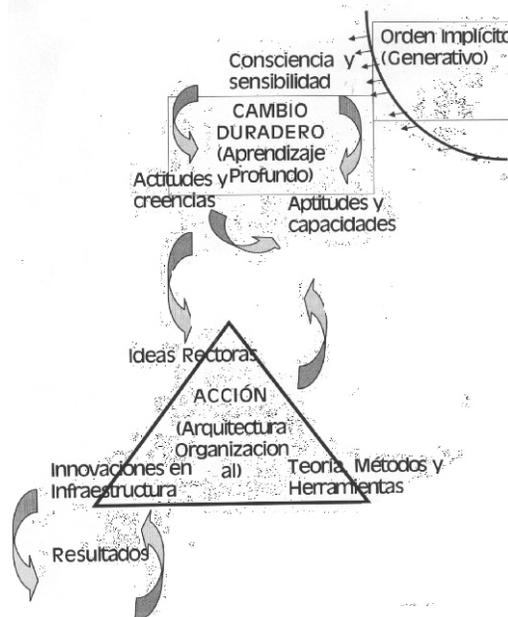


Figura 2. El cambio Duradero y la Acción en las Organizaciones Inteligentes.

lugar a una nueva consciencia y sensibilidad, sobre su rol como productores responsables del desarrollo de actividades agrícolas en armonía con la conservación ambiental, lo que a su vez origina la aparición de actitudes y creencias que se han materializado en experiencias concretas exitosas en el campo de la producción agrícola sustentable.

Tomado de la Quinta Disciplina en la Práctica (p. 47) que llevan de nuevo a la adquisición de nuevas actitudes.

En consecuencia, el proceso antes señalado evidencia transformaciones en los productores que los encaminan hacia un proceso de cambio duradero sustentado en un aprendizaje profundo. Este proceso permite la acción que ocurre dentro de una arquitectura organizacional integrada por: a) ideas rectoras, tales como la conservación ambiental y el cooperativismo, b) un cuerpo de teorías, métodos y herramientas, asociados a la producción agrícola sustentable y la organización cooperativista y c) las innovaciones en infraestructura para la producción derivadas de la conjunción de los elementos citados en los literales precedentes.

Todo el proceso antes señalado, se originó a partir de un orden implícito o generativo en una realidad más profunda donde "todo está plegado dentro de todo" en palabras del físico David Bohm (citado por Senge et al, op. cit:49), constituido por la interacción previa de los productores entre sí y con el ambiente, la visión compartida de una pro-

blemática de salud motivada por la acción de un líder visionario, Mario Grippo.

## Consideraciones Finales

La comprensión de las vivencias y experiencias de los productores agrícolas de la cooperativa *La Alianza*, mediante el trabajo de investigación realizado, ha permitido plantear que para la transformación tecnológica adelantada en la mencionada cooperativa, se llevó a cabo un proceso de orden implícito constituido por la interacción previa de los productores entre sí y con su entorno físico-natural y sociocultural, la visión compartida de una problemática en salud y la acción de un líder visionario y promotor. De manera tal que la esencia del fenómeno estudiado es la siguiente:

1. Motivación de organización para la acción por parte de los integrantes de la cooperativa *La Alianza*, al tomar conciencia de los problemas comunes importantes para ellos.

2. La acción iniciada por un líder que hizo posible en los integrantes de la cooperativa antes citada, la internalización del problema de salud presente y el compartir la visión para su solución.

3. La visión compartida de la problemática y las soluciones, potencia las acciones en equipo de los miembros de la cooperativa hacia la escogencia de un cambio de patrón tecnológico.

## Producto de las reflexiones anteriores surgen algunas consideraciones a manera de recomendaciones:

1. Realizar trabajos de investigación orientados hacia la profundización en la estructura organizativa de la cooperativa *La Alianza* como una organización abierta al aprendizaje.

2. Realizar estudios orientados al conocimiento específico de los cambios en el medio físico – natural de la cooperativa *La Alianza*, producto del cambio de patrón tecnológico.

3. Evaluar comparativamente las condiciones sanitarias de los integrantes de la cooperativa *La Alianza*, antes y después del proceso de cambio de patrón tecnológico.

4. Dar a conocer a los medios de comunicación, entes gubernamentales, instituciones educativas y comunidad en general la experiencia de la cooperativa *La Alianza*.

## Referencias

- BATISTA, J. (2007). Atractores de éxito para el trabajo en equipo en una empresa de servicios públicos: Variables temáticas de una investigación-acción. En: C. Pelekais (Ed), **Gerencia en las organizaciones del siglo XXI: Perspectivas del gerente de hoy** (p.p. 431-452). Maracaibo: Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín.
- CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO (2002). Investigación de las Repercusiones de los Pesticidas en los Cultivadores de Papas en Ecuador. (Documento en línea) Disponible: [http://www.idrc.ca/es/ev-5435-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/es/ev-5435-201-1-DO_TOPIC.html) (consulta: 2008, Junio 18).
- CERDA A., R. L. (2000). Coherencia ecológica, condición para disminuir riesgos en el proceso de desarrollo rural sustentable de la agricultura. Pontificia Universidad Javeriana. Seminario Internacional. Bogotá, Colombia. (Documento en línea). Disponible: [www.bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rjave/mesa5/cerda.pdf](http://www.bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rjave/mesa5/cerda.pdf). consulta: 2007, Febrero 12).
- DE SOUZA, José, CHEAZ PELÁEZ, Juan y CALDERÓN ROMERO, Johanna. (2001). **La cuestión institucional: De la vulnerabilidad a la sostenibilidad institucional en el contexto del cambio de época**. Serie Innovación para la Sostenibilidad Institucional. San José, Costa Rica: Proyecto ISNAR Nuevo Paradigma. p.p. 13-16.
- GABALDÓN, Arnoldo. (2006). **Desarrollo sustentable: La salida de América Latina**. Caracas: Grijalbo. p.p. 272.
- GARCÍA VALENCIA, A.D. (2001). Fenomenología y mundo de vida. En: Ciencias Humanas, 25. (Revista en línea). Disponible: <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev25/garcia.htm> (consulta: 2006, Noviembre 26).
- GARCÍA MARTÍNEZ, V. (2002). El cambio organizacional. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 21:85-96. (Revista en línea) Disponible: [http://www.ujat.mx/publicaciones/hitos/ediciones/21/ensayo\\_cambio\\_organizacional.pdf](http://www.ujat.mx/publicaciones/hitos/ediciones/21/ensayo_cambio_organizacional.pdf) (consulta: 2008, Junio 18).
- LABARCA, N., FERRER, J. Y VILLEGAS, E. (2006). Cambio organizacional: Aspecto trascendental para las instituciones de educación superior en Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*, Vol XII (1) (Documento en línea) Disponible: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182006000100006&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182006000100006&nrm=iso&tlng=pt) (consulta: 2008, Junio 18).
- MARTÍNEZ, Miguel. (2004). **Comportamiento humano: Nuevos métodos de investigación** (5ª reimpr.). México: Trillas. p.p. 167.
- NEBEL, Bernard y WRIGHT, Richard. (1999). **Ciencias ambientales: Ecología y desarrollo sostenible**. (6ª ed.). México: Prentice Hall, p. 243.
- OLEA, N. (2002). Informe Agricultura y Salud - Pesticidas, Plaguicidas, Fitosanitarios, Agroquímicos. Universidad de Granada, España. (Documento en línea) Disponible:

- <http://www.ecoport.net/content/view/full/21198> (consulta: 2008, Junio 18).
- PADRÓN, J. (2005). **Epistemología: Tutorial paso a paso.** (Disco compacto). Caracas: Fundación Línea-i. Disponible: <http://www.lineai.org>.
- ROBBINS, Stephen. (1994). **Comportamiento organizacional.** (6ta ed.) México: Prentice Hall. p.p. 689-690.
- SANDÍN ESTEBAN, María. (2003). **Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones.** Madrid: McGraw-Hill. p.p. 48-49.
- SENGE, P., ROSS, P., SMITH, B., ROBERTS, CH. Y KLEINER, A. (1995). **La quinta disciplina en la práctica: Estrategia y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje.** Barcelona: Granica, p.p. 44.
- SENGE, Peter. (2006). El liderazgo de las organizaciones de aprendizaje: Lo temerario, lo útil y lo invisible. En: F. Hesselbein, M. Goldsmith y R. Beckhard (Eds.), **El líder del futuro** (p.p. 70-88). Barcelona, España: Deusto.
-