



*Aseorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898478*

RFC: ATII20618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: VI Número: 1 Artículo no.:38 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2018.**

**TÍTULO.** Modelo de gestión formativa de una cultura agroecológica sustentable.

**AUTORES.**

1. Dr. Claudio Javier Carracedo.
2. Dra. Sandra Pérez Alcolea.
3. Máster. Ivette Ortega Rosés.

**RESUMEN:** Una de las principales fuentes de contaminación, que deteriora el ambiente, es la práctica de técnicas inadecuadas en los cultivos, sin conocer sus consecuencias a largo plazo, lo que provoca el deterioro en los agroecosistemas; la solución a esta problemática ha estado basada en tecnologías correctivas, que implican dedicar recursos que no siempre logran la solución; sin tener en cuenta que los agricultores adolecen de una orientación y una formación cultural adecuada que permitan la preservación de los recursos naturales para el logro de la sustentabilidad. El trabajo propone, un modelo de gestión formativa agroecológica sustentable que fundamenta, una formación cultural agroecológica sustentable, que ha de desarrollarse en los agricultores en su propio ámbito laboral.

**PALABRAS CLAVES:** formación, cultura agroecológica, gestión formativa.

**TITLE:** Model of formative management of a sustainable agroecological culture.

**AUTHORS:**

1. Dr. Claudio Javier Carracedo.
2. Dra. Sandra Pérez Alcolea.
3. Máster. Ivette Ortega Rosés.

**ABSTRACT:** One of the main sources of contamination that deteriorates atmosphere is the practice of inadequate cultivation techniques without knowing their long term consequences; what causes the deterioration of the agroecosystem; the solution to this problem has been based on corrective technologies that imply to dedicate resources that don't always achieve the solution without keeping in mind that the farmers suffer from an inadequate orientation and inappropriate cultural formation that doesn't allow the preservation of natural resources for the achievement of the sustainability. The paper proposes a model of sustainable agroecological formative management based on a sustainable agroecological cultural formation, that has to be developed in farmers in their own labour environment.

**KEY WORDS:** formation, agroecological culture, formative management.

**INTRODUCCIÓN.**

Los cambios provocados por el acelerado desarrollo económico en la última década del siglo XX generó en la sociedad, a nivel global, una gran preocupación con respecto a la protección del medio ambiente, al constituir uno de los problemas más críticos en el mundo, por ello surge la necesidad de la toma de conciencia y la búsqueda de alternativas para su solución.

La práctica de técnicas inadecuadas en los cultivos, sin conocer sus consecuencias a largo plazo, provoca deterioro en los agroecosistemas, y la gestión para la solución a esta problemática ha estado basada en tecnologías correctivas, que implican dedicar recursos que no siempre logran la solución.

Estas insuficiencias evidencian que los agricultores adolecen de una orientación y una formación cultural adecuada que permitan la preservación de los recursos naturales en el logro de la sustentabilidad.

El modelo de gestión formativa agroecológica sustentable que se presenta explica y fundamenta, desde un proceso pedagógico social, la esencia del proceso de una formación de la cultura agroecológica sustentable, que ha de desarrollarse en los agricultores en su propio ámbito laboral. Estos se van conformando en procesos integradores para dar lugar a movimientos y transformaciones de la formación agroecológica sustentable, a través de nuevas dimensiones estrechamente relacionadas y que propician la existencia de nuevas relaciones en los marcos de una pedagogía social, la que concretiza la regularidad del proceso como expresión de las relaciones esenciales que se establecen entre sus configuraciones.

## **DESARROLLO.**

El modelo de gestión formativa agroecológica sustentable transita por una pedagogía social que reconoce como sustento fundamental la formación de una cultura agroecológica en el agricultor, relacionada con su contexto histórico, social y cultural desde la consideración de las necesidades sociales, productivas y ambientales, que se presentan en la diversidad de contextos. Se desarrolla como un sistema para formar a los agricultores con el propósito de lograr que estén en condiciones de enfrentar situaciones que implican la construcción de conocimientos y métodos novedosos, para una proyección social transformadora en el agroecosistema, donde la formación ha de apoyarse en la reconstrucción de las estructuras esenciales de la relación dialéctica entre la producción y la formación agroecológica. Constituye un proceso intencional de socialización e individualización que va construyendo la propia identidad formativa; es decir, en la dialéctica entre lo social y lo

individual; por tanto, el proceso cumple una función desarrolladora que recibe influencia de los intereses sociales y culturales de quienes intervienen en él.

Para la modelación de la gestión formativa agroecológica sustentable se asumen los fundamentos epistemológicos de Fuentes, H. (2000), dados en el reconocimiento del carácter ontológico de esta gestión formativa que ha de ser consecuente con los postulados establecidos en la pedagogía social, a partir de procesos que se encuentran y sustentan su construcción como expresión teórica del objeto de investigación y la Concepción Científica Holística Configuracional de Fuentes, H. (2009), que aporta el basamento teórico metodológico y método científico general para la modelación del proceso que permite caracterizar y revelar su esencia desde el establecimiento de configuraciones y dimensiones esenciales, y revelan las relaciones que expresan la sucesión de los complejos movimientos por la que transita la gestión formativa agroecológica sustentable.

Este proceso de formación de la cultura agroecológica logra un nivel de esencialidad y alcance en la reconstrucción de la realidad y los niveles de sistematización epistemológica, que como constructo permiten y propician un proceso formativo en los agricultores, de modo que puedan desempeñarse con autonomía y flexibilidad en la diversidad de contextos consecuentes con la cultura agroecológica sustentable deseada.

Por otro lado, la Pedagogía como ciencia de naturaleza social, cuyo objeto es el proceso formativo a través de sus interrelaciones y procedimientos hermenéuticos, críticos y dialécticos, indica que para la comprensión de este proceso de gestión formativa agroecológica, se asumen las concepciones teóricas desarrolladas de la Pedagogía Social, las cuales se basan en los principios pedagógicos del carácter formativo del sujeto social consciente en su contexto socio cultural (Pérez G. 2003, p. 365-366). Lo anterior expresa la condición del ser social que desarrolla y despliega su cultura en sociedad, por lo que su formación social y cultural como procesos, obedece al carácter de la generalización formativa en contextos sociales diversos que contribuye al desarrollo de las

capacidades transformadoras humanas, de forma constante y sistemática en las relaciones cualitativas entre los sujetos en la sociedad.

Lo planteado se distingue fundamentalmente en el contexto laboral donde desempeñan las actividades del trabajo agrícola, que es capaz de potenciar y transformar el comportamiento humano de acuerdo a las cuatro acepciones que refieren: educación de la sociedad (aprender a hacer), educación en la sociedad (aprender a ser), educación por la sociedad (aprender a conocer) y la educación para la sociedad (aprender a convivir).

De igual forma, la Pedagogía como fundamento teórico que sustenta al modelo, tiene en la formación social, la sistematización y la proyección social transformadoras de los sujetos con una intencionalidad formativa, signada e inscrita en su sistema categorial, de principios y leyes, que han de emerger de la propia investigación, lo que le permite tener una identidad científica y autenticidad epistemológica, que es sistematizada a través del proceso de gestión de formación agroecológica sustentable.

Se reconoce, que la pertinencia, el impacto y la relevancia de la gestión formativa agroecológica sustentable, deben ser el centro en la comprensión e interpretación del proceso de formación en la búsqueda de la transformación cualitativa de los agricultores.

De acuerdo a lo esbozado por Peredo, F. (2009), se puede plantear que la formación agroecológica, al desarrollarse fuera de las instituciones educacionales y alcanzar las más disímiles expresiones en los contextos de montañas, constituye un proceso social holístico, complejo y dialéctico, que es la expresión de la formatividad social a partir de las relaciones que se establecen entre la cultura agroecológica sustentable y la transformación del agroecosistema; todo lo cual propicia la potenciación de la producción agrícola.

Desde este punto de vista epistémico, se denota que la formación agroecológica se erige en un aspecto socio-individual, esencial en el logro de las actividades productivas que realizan los agricultores, quienes se transforman en el tiempo como ciudadanos comprometidos con su identidad cultural, auténticos y flexibles al incorporar la cultura agroecológica a la praxis cotidiana del trabajo en la agricultura, para enfrentar los retos del desarrollo económico, social y cultural en el contexto donde laboran.

El proceso de formación de la cultura agroecológica sustentable es un espacio de apropiación social e intencional de cultura, que se establece a través de las relaciones sociales de carácter formativo y se desarrolla en el ámbito de las actividades realizadas por los agricultores, dando nuevos significados y sentidos a sus conocimientos; a la vez que se transforman y se comprometen con su identidad cultural, son auténticos en su actuar y flexibles al incorporar la cultura universal a su entorno como necesidad del desarrollo. Esto, además trasciende en su contexto histórico, social y cultural al desarrollar ideas y realizar las mismas, siendo ahí donde se manifiesta la relación dialéctica de lo universal y lo contextual.

La transformación del agroecosistema a través del proceso de formación de la cultura agroecológica sustentable en los agricultores propicia en su desempeño y autoformación permanente la innovación, el cambio e inversión de los principios de la labor agrícola que desarrolla, a partir de la búsqueda de soluciones pertinentes y generalizadoras en el contexto agrícola, basado en principios de protección del agroecosistema.

En tal sentido, este proceso formativo requiere de la gestión formativa agroecológica sustentable como un espacio de apropiación social e intencional de la cultura, a través de las relaciones sociales de carácter formativo que se establecen entre los sujetos, quienes construyen significados y sentidos en el agroecosistema del contexto de montaña, a la vez que es coherente con la relación entre la producción y la formación agroecológica. Por lo expuesto, es un proceso capaz de establecer la

formación de los sujetos a partir de la socialización y comprometimiento con la actividad productiva que llevan a cabo como hecho social e histórico, resultado de una práctica que progresa.

El proceso de gestión formativa agroecológica sustentable se expresa a través de dos dimensiones: la formativa cultural agroecológica y una de proyección sustentable del agroecosistema.

La dimensión formativa cultural agroecológica se revela en las relaciones dialécticas de las configuraciones de rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional y la de apropiación de la cultura agroecológica universal, que como par dialéctico propicia una mediación significativa para el proceso de gestión formativa de la cultura agroecológica. Ambos procesos se contraponen y favorecen el desarrollo, como partes de un todo.

La configuración de rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional se entiende como el proceso interpretativo de las leyes empíricas y principios tradicionales que rigen en un agroecosistema, dado por los factores locales que lo diferencian de otros similares y que se reconocen por la experiencia de las relaciones humanas y comunitarias con la naturaleza del agroecosistema, donde emerge el conocimiento empírico de la cultura agroecológica del contexto, que adquiere una connotación superior e implica un reconocimiento de la interpretación de las experiencias y vivencias transmitidas socialmente.

Esta configuración es representativa de los conceptos empíricos sobre las labores agrícolas, que constituyen el paradigma que permite reconocer, conquistar, someter, controlar y dirigir a la naturaleza con un basamento de la conciencia cotidiana sustentada en la praxis de los sujetos sociales conscientes que laboran en el contexto de lo agroecológico, el cual radica en un pensar que es socialmente auténtico.

La cultura productiva agroecológica tradicional obedece a un rescate que es expresión de la continuidad y sistematización de experiencias ancestrales y están vinculadas por la herencia cultural material e inmaterial y de la transmisión oral familiar y comunitaria de las técnicas y tecnologías del

cultivo de la tierra, que emerge en el ámbito de las comunidades humanas, en correspondencia con todos aquellos aspectos vinculados con las creencias, tradiciones y costumbres que se han acumulado en las diversas generaciones.

Esta cultura, que se desarrolla constantemente, es evolutiva, coexistente e integradora de los procesos de desarrollo de los agroecosistemas y constituye una relación humana con la naturaleza, basada en sistemas tecnológicos que se integran armónicamente al ecosistema.

Por su parte, dicha configuración está relacionada con la apropiación de la cultura agroecológica universal, la cual es un proceso cultural dinámico, consciente, intencional y sistemático, que favorece la formación de capacidades desde la base estructural del conocimiento científico y deviene en síntesis, expresión y representación de una cultura universal, que se resignifica como contenido científico-formativo. La misma se contextualiza, además, como generalidad y esencia que se convierte en necesidad para el desarrollo científico-técnico del contexto.

La apropiación de la cultura agroecológica universal implica la comprensión e interpretación de tecnologías científicas de avanzada, a partir de estructuras del conocimiento que se concretan en el contenido de la cultura y les permite a los agricultores desarrollar capacidades necesarias para resolver problemas esenciales en el campo profesional de manera activa, independiente y creadora; exige cambios como resultado de una resignificación y adecuación en sus concepciones, en correspondencia con las problemáticas emergidas en el contexto.

El proceso de apropiación de la cultura agroecológica universal no trasciende para el caso de la formación de una cultura agroecológica, sino, es a través de la contextualización de su contenido que se direcciona el rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, como configuración que lo presupone y condiciona. Ambas configuraciones son necesarias, se complementan y se sintetizan en el proceso de desarrollar la agricultura en los momentos actuales y cobra importancia para la formación de la cultura agroecológica de los sujetos que laboran en el contexto agrícola,

porque en el proceso de apropiación de la cultura agroecológica universal se modifica la cultura agrícola tradicional, de ahí la necesidad de profundizar en su conocimiento.

Se reconoce, en consecuencia, que ambas categorías son un par dialéctico, no solo porque se modifican mutuamente, sino porque el proceso de apropiación de la cultura agroecológica universal toma un nuevo significado, sentido y reconocimiento en el proceso de rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional y la condiciona, a partir de lo que aporta; además, esta cultura propicia la realización humana (disfrute, desarrollo y sobre todo alcance productivo), a través del empleo de las tecnologías. Mediante esta interacción se produce una dinámica en que el hombre es influido y se va realizando en una cultura de autodesarrollo.

A su vez, el avance científico-tecnológico impone la necesidad a los agricultores de reflexionar sobre los resultados tecnológicos, a partir de ahí estos dan soluciones que contribuyan al propio desarrollo social y del entorno. Desde esta consideración, se sustenta el planteamiento de desarrollar un proceso formativo de una cultura agroecológica sustentable, encaminado a que el agricultor se convierta en un “investigador” en su campo, dentro de su propio contexto y condicionantes sociales, ecológicas y económicas; por consiguiente, se constituyen en condicionamientos culturales contrapuestos: las categorías Apropiación de la cultura agroecológica universal y la de Rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, porque la cultura como expresión latente del desarrollo en todos los ámbitos de existencia del hombre, está en relación e intercambio constante y se constituyen en contradicción dialéctica que se sintetizan en la formación de la cultura agroecológica sustentable.

Al reconocer este par dialéctico, entonces se significa como síntesis de ambas la sistematización de la cultura agroecológica sustentable. Es por ello, que esta configuración se erige como categoría de síntesis y dinamizadora del modelo que expresa la actividad y cualidad que debe alcanzarse en el

proceso formativo para el reconocimiento del sustento epistemológico de los procesos estudiados o que constituyan objeto de ejercicio profesional.

Ello significa que la actividad cognitiva del agricultor deviene en actividad práctica y transformadora cuando los contenidos previstos de la cultura agroecológica sustentable desarrollan un nivel de esencialidad, dado por el nivel de abstracción y generalización que se propicia en su desempeño profesional, para alcanzar su trascendencia ante situaciones específicas del contexto.

El proceso de desarrollo de sistematización de la cultura agroecológica sustentable se erige como relación más esencial, ya que ella es la síntesis entre el proceso de apropiación de la cultura agroecológica universal y el proceso de rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional presente en los sujetos. Lo anterior se fundamenta en que para lograr el desarrollo del contexto agroecológico se requiere del aprendizaje durante la propia labor que realizan y a la vez que se forman se crea una mayor producción, lo cual quiere decir que al significar la relación dialéctica entre producción y formación, la sistematización de la cultura agroecológica sustentable se convierte en el constructo que propicia la dinámica del proceso de formación agroecológica sustentable.

Por tanto, la sistematización de la cultura agroecológica sustentable como proceso complejo tiene en cuenta las condiciones determinadas por los factores contextuales tales como: demandas, necesidades, prioridades e intereses sociales, analizado como un proceso integralmente consolidado. Como principio, los agricultores no sistematizan una cultura que no conocen, de ahí la necesidad de apropiación de la cultura agroecológica universal con nuevas técnicas y tecnologías que son direccionadas por la cultura productiva agroecológica tradicional en el proceso de sistematización de la cultura agroecológica, para así suplir las necesidades de conocimientos que surgen en los agricultores.

A partir de la sistematización de la cultura agroecológica sustentable se establece la intencionalidad, determinada por la formación de la cultura agroecológica sustentable, que como proceso implica, entonces, un reconocimiento y reinterpretación en la apropiación de la cultura agroecológica universal y el rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, lo cual significa un redimensionamiento de la esencia misma del contenido formativo que emerge de la propia dinámica contextual, y al mismo tiempo, se connota didácticamente a partir de las relaciones que se establecen en la Figura 1.

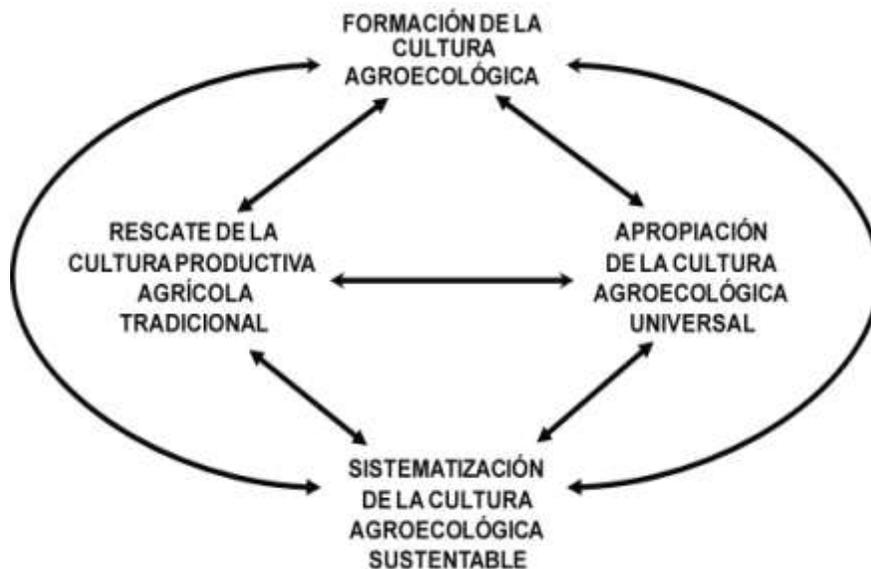


Figura 1. Modelo de las relaciones formativas de la cultura agroecológica.

La formación de la cultura agroecológica sustentable en el contexto permite hablar de una apropiación de la cultura agroecológica universal que se encausa a través del rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, a partir de una intencionalidad formativa de la concepción profesional, que aspira a lograr que el agricultor tenga una estructura de conocimientos tan esencial que le permita desempeñarse en cualquier contexto.

La formación de la cultura agroecológica sustentable constituye un proceso dinámico de aprendizaje, es una categoría que contiene la apropiación y la profundización del contenido cultural, no constituye un proceso de asimilación por transferencia de la nueva cultura como ha ocurrido, sino es donde la nueva cultura es entendida por el agricultor, incorporada a su modo de actuación, desarrollada en un proceso emprendedor, en el cual la reconstruye, humaniza, y aporta un nuevo contenido; por tanto, el agricultor con esta nueva formación, es capaz de transformar y configurar conocimientos de mayor riqueza por su carácter activo, como resultado de su encuentro en la realización del examen crítico de la realidad dentro del proceso de sistematización de esa cultura.

En síntesis, la formación de la cultura agroecológica sustentable pudiera definirse como un proceso que tiene elementos mediadores: la apropiación de la cultura agroecológica universal y la de rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, lo que determina un proceso en movimiento ascendente en estadios superiores de autodesarrollo sintetizado en una configuración de orden superior. La sistematización de la cultura agroecológica sustentable, para el desarrollo socio-tecnológico, es flexible, dinámica y se hace específica en cada caso.

La formación de la cultura agroecológica sustentable nutre y se sustenta de la sistematización de la cultura agroecológica como necesidad formativa para el desarrollo del agroecosistema sustentable y ésta gesta una relación dialéctica entre ambas.

La formación de la cultura agroecológica sustentable, al direccionar a los actores del contexto, transforma la sistematización de la cultura agroecológica, por tanto, en cada momento hay una contradicción permanente, pero una unidad entre lo que ello vislumbra y cómo se les va transformando su cultura, se va desarrollando en un proceso formativo de autodesarrollo, y por lo tanto, emerge la dimensión formativa cultural agroecológica (ver en figura 2).



Figura 2. Modelo de la Dimensión formativa de la cultura agroecológica.

En síntesis, la dimensión formativa cultural agroecológica es un proceso dinámico, donde el agricultor, a la vez que desarrolla un aprendizaje se transforma, y con ello a la propia cultura en la misma unidad en que él evoluciona; sin embargo, no basta con que se forme en una cultura agroecológica, sino que se complementa con la sistematización de esta cultura, que es parte también del agricultor en el ejercicio, en el contexto donde él desde la propia experiencia, reconstruye una cultura que es universal pero a la vez contextual y propicia así una integración cultural basada en la sistematización de contenidos, experiencias y resultados que brindan una concepción de la cultura agroecológica a los agricultores.

La referencia a la dimensión formativa cultural agroecológica que se realiza en el contexto, nos revela un carácter flexible, el cual debe ser entendido, no en los aspectos organizativos y estructurales de asignaturas en un currículo, sino en la determinación de contenidos específicos que se incorporan en función de las necesidades que emergen de la cultura contextual y enriquecidos desde la sistematización de la cultura agroecológica; por tal razón, la necesidad de conocimientos de los agricultores en la dimensión formativa cultural agroecológica emerge en el propio proceso de formación y sistematización, lo que implica una flexibilidad en el modelo y la estrategia que se construya.

En la dimensión formativa cultural agroecológica adquiere connotación superior la contextualización de la necesidad de conocimientos de los agricultores, lo que implica la introducción de un nivel superior de interpretación, no sólo al apropiarse de la cultura agrícola universal y el rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, para formar una cultura agroecológica y sistematizarla como pares dialéctico, sino que es generada y desarrollada en el reconocimiento del contexto profesional como una lógica en la construcción de los conocimientos. Este proceso formativo de conocimientos debe ser consecuente con la dinámica del contexto donde se desarrolla la propia práctica profesional.

La contextualización del conocimiento formativo posibilita, entonces, una construcción socio-cultural a través de la práctica productiva que se desarrolla y su nexo con el ámbito social y productivo en que el agricultor se desenvuelve. Esta consideración, por tanto, le confiere un carácter dinámico que no queda en la etapa de formación previa de los agricultores en el desarrollo del proceso, sino que trasciende, porque al integrarse a la lógica formativa social, le impregna la cualidad de la contextualización formativa agroecológica que se irá incorporando.

La dimensión formativa cultural agroecológica, por tanto, permite un reconocimiento, en calidad del proceso formativo, de la apropiación de la cultura agroecológica universal vinculada con la realidad que emerge de los ámbitos agrícolas de montaña, que es interpretada desde el rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional, pero que a su vez, ese reconocimiento cultural se sistematiza como cultura agroecológica sustentable por las experiencias formativas.

La dimensión formativa cultural agroecológica implica un proceso de síntesis que expresa la esencia del proceso de este tipo de formación desde una construcción de la lógica de desarrollo de la producción agroecológica, sustentada en la formación contextualizada formativa de la misma, como cualidad para un desempeño competente ante la diversidad de situaciones y ámbitos del contexto.

Una cualidad que debe tener el agricultor agroecológico es la sensibilidad, como cualidad humana, vinculada con el reconocimiento del ámbito y con la potencialidad, debe ser además flexible para ser coherente, de manera que sea capaz de apreciar sus necesidades técnico-sociales y desde su cultura, tradiciones, hábitos de vida, debe saber discernir y aprovechar la influencia de la tecnología para el desarrollo de la calidad de vida de su comunidad.

Las relaciones entre estas cuatro configuraciones se complementan y desarrollan desde la autoformación, que es una cualidad del proceso formativo agroecológico sustentable, se propicia en el sujeto que aprende, y se expresa a través de la actividad transformadora, que es autotransformadora cuando se propicia a sí misma.

La autotransformación del sujeto está sustentada en procesos de carácter formativo cuando la formación se da a partir de la práctica y transformación del entorno, donde se aplica y se desarrolla la cultura agroecológica universal de la que se ha apropiado y la cultura productiva agroecológica tradicional que ha profundizado. El sujeto en su propio ejercicio en la vida, en su entorno se va autotransformando, lo cual también es consecuencia del principio pedagógico de que los hombres se forman en su contexto histórico social, en un proceso de autoformación contextual que conlleva a una formación universal y a la vez singular. Esto significa que el agricultor en su proceso autoformativo, establece una relación con su realidad para valorar de manera objetiva su proceso, y en consecuencia, asume una actitud de búsqueda, de cuestionamiento y de iniciativa para el mejoramiento de su desempeño. Para lograrlo, es necesario aprender a aprender, que como proceso de aprendizaje, se ajusta perfectamente a las exigencias de la formación agroecológica sustentable, pues implica que el sujeto gestiona su aprendizaje mediante un proceso de cambio, incluye aprender de viejos y nuevos modelos. Estas acciones suponen procesar información para tomar decisiones, transferir, reproducir y comunicar, por lo cual el sujeto debe hacer uso de su capacidad de reflexión y crítica de los procesos.

La sistematización de la cultura agroecológica sustentable es entendida también como un proceso que se da desde la acción transformadora agroecológica del contexto agrícola y la práctica productiva intencional sustentable del contexto agrícola, donde el productor agroecológico es autorresponsable de su aprendizaje, aplica, transforma y desarrolla conocimientos, técnicas y tecnologías, a partir de sus necesidades y motivaciones personales y del contexto.

La transformación agroecológica del contexto agrícola se refiere a los procesos de modificación humana y social, como actividad consciente del ser humano al relacionarse con su hábitat, mediante las labores culturales agrotécnicas, en correspondencia con sus tradiciones, hábitos y comportamientos formados que se integran con otras tecnologías, resultado de la apropiación de la cultura agroecológica universal; da cuenta del sistema de acciones y relaciones que involucran a los participantes del proceso, dígase la relación que se establece entre los agricultores y los gestores productivo formativo en torno a la sistematización de la cultura agroecológica sustentable.

La transformación agroecológica deviene cuando la actividad cognitiva de los contenidos sistematizados por los agricultores se desarrollan a un nivel de esencialidad, dado por el nivel de abstracción y generalización que se propicia en su desempeño laboral, para alcanzar su trascendencia ante situaciones específicas del contexto, y es competente para encausar su trabajo a nivel esencial, posibilitando con ello una flexibilidad en el tratamiento de las situaciones profesionales. Es una categoría que expresa la síntesis de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones como totalidad dinámica y en desarrollo. Su consideración en el proceso formativo permite expresar las potencialidades humanas como capacidad del agricultor para desarrollar su actividad y cualidad humana en los diversos contextos.

En el proceso de transformación agroecológica se expresan las cualidades de la actividad humana desde una formación que se desarrolla en contexto, por tanto, el hecho de que la profundización en el contenido sea contextualizado, le confiere un carácter de formación contextualizada.

Este contexto agrícola tiene como particularidad que se desarrolla en el entorno más cercano y significativo al agricultor. De esta forma, la relación dialéctica que se establece entre los procesos transformación agroecológica del contexto agrícola y la práctica productiva intencional sustentable del contexto agrícola, tiene su síntesis en una nueva categoría de carácter concreto y cualitativamente superior que es la proyección social transformadora del agroecosistema, el cual contribuye al desarrollo individual y social de los sujetos que participan, y constituye a su vez, un proceso formativo útil para la proyección sustentable del agroecosistema y el desarrollo integrado de la sociedad (ver figura 3).



Figura 3. Modelo de las relaciones de la proyección social de la transformación del agroecosistema.

Este proceso promueve la estructuración de los conocimientos de los sujetos que se forman, lo que les permite el desarrollo de una práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola.

La práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola, por su parte, hace referencia a un proceso interno, individual, personalizado, que logra el agricultor a partir de su actuación en el ambiente. Se desarrolla desde dos perspectivas: una psicológica y otra con carácter pedagógico. La primera da cuenta de la dinámica autónoma del individuo respecto a su formación en la actividad y la comunicación, donde desde lo epistemológico, se sustenta en las teorías de la motivación y los

proyectos de gestión de aprendizaje, que expresan un nivel superior de los procesos psicológicos para aprender.

La otra perspectiva, con carácter pedagógico, abarca la instrumentación práctica y el proceso productivo que busca crear progresivamente sistemas de producción para favorecer este proceso, con la estimulación del individuo sobre los recursos disponibles y la satisfacción de sus necesidades de aprendizaje.

En la práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola está implícito el trabajo independiente creador que debe realizar el agricultor. Actuar con independencia significa desempeñarse en la producción bajo la orientación de un gestor productivo formativo; el control está en el propio agricultor, que es capaz de favorecer su proceso formativo y productivo.

Otro concepto implícito en la práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola es la autonomía en el aprendizaje acerca de la producción, donde se desarrollan de manera consciente los procesos internos de formación y se convierten en actividad productiva propia o herramienta para lograr avances en las producciones con las que el agricultor trabaja para formarse a sí mismo en sus relaciones con los otros; es decir, la práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola se connota a partir de la toma de conciencia sobre los procesos vividos en las interacciones con los gestores productivos formativos, con el grupo y con los medios, que posibilitan el análisis y la discusión abierta y diáfana que se sintetizan en la reflexión de lo aprendido en la ejecución práctica; este último evento constituye un proceso esencial en la formación del sujeto en el contexto agrícola.

En ese espacio, el agricultor asume una actitud crítica que le permite ahondar sobre lo aprendido en los diferentes contenidos y alcanza la comprensión y la transformación de su realidad, pero al mismo tiempo reflexiona sobre sus propios procesos de aprendizaje cuando se enfrenta a diversas situaciones problemática en su interacción con el contexto agrícola, con lo cual evidencia sus

posibilidades y dificultades para actuar de forma independiente, que son actividades productivas propias del aprender a aprender en el trabajo.

Esta relación dialéctica entre la transformación agroecológica y práctica productiva intencional sustentable en el contexto agrícola tiene finalidades eminentemente pedagógicas, que potencian tanto la enseñanza como el aprendizaje en el proceso formativo agroecológico, donde existe un proceso interactivo entre lo pedagógico y lo socio-cultural.

Cada una de las configuraciones del modelo da cuenta de una nueva relación dialéctica, se sintetizan en la sistematización de la cultura agroecológica sustentable como núcleo central que dinamiza el modelo, aportando a través de sus relaciones los elementos que connotan la creación de una nueva cultura agroecológica sustentable.

La sistematización de la cultura agroecológica sustentable expresa, por tanto, la construcción de un conocimiento superior a través de las relaciones de reflexión y síntesis que propician la apropiación y profundización de nuevos conocimientos culturales, los cuales contribuyen a nutrir la cultura generada por la movilización de la cultura entre los actores participantes, por lo que podemos afirmar que la sistematización de la cultura agroecológica es síntesis de todo el proceso y célula dinamizadora que transita todo el modelo de formación de la cultura agroecológica sustentable, en la cual se sintetizan las configuraciones y permite gestionar la apropiación, por parte del individuo, de la nueva cultura agroecológica que le permita transformar el entorno productivo donde se desarrolla.

Se puede entonces plantear que la sistematización de la cultura agroecológica sustentable desde esta nueva perspectiva constituye el proceso organizado, lógico, integral y continuo mediante el cual se activan mecanismos capaces de favorecer la construcción de saberes y sentidos de significación social de manera sistemática y metódica, en su actividad práctica como proceso de transformación.

Por medio de la sistematización, la práctica y la transformación se contribuye a generar condiciones para que el productor agroecológico sea capaz de transformar la realidad a través de un accionar sistemático y flexible, lo que significa “saber hacer” a través de la práctica agroecológica, para ejercitar y hacer realidad los nuevos conocimientos aprendidos.

Para que la sistematización de la práctica agroecológica sea realmente efectiva, el productor debe incorporar en su proceso de transformación agroecológica del contexto agrícola, los conocimientos construidos durante el proceso de aprendizaje, y saber aplicarlos a otras situaciones, además de desplegar la capacidad creadora desarrollada en la sistematización.

La contradicción existente entre las categorías transformación agroecológica del contexto agrícola y práctica productiva intencional sustentable, dinamiza, da sentido, pero además, constituye la expresión personalizada de la proyección social transformadora del agroecosistema; por cuanto, el agricultor asume un papel protagónico en su formación, en la sistematización de la cultura agroecológica a través de su relación con los otros. Se sintetiza en la relación dialéctica entre el rescate de la cultura tradicional y la apropiación de la cultura agroecológica universal, condicionan y median la formación de la cultura agroecológica y su sistematización sustentable.

El agricultor necesita socializar y evaluar los resultados de su formación de forma conjunta para tener conciencia de su práctica productiva intencional sustentable del contexto agrícola; por tanto, el agricultor está inmerso en un proceso interactivo, de autoaprendizaje a través de la transformación agroecológica en el contexto agrícola que es expresión de su desarrollo, cuando es capaz de utilizar sus propios recursos y los que le provee el medio, para aprender por sí mismo y convertirse en agente activo de su formación.

En la modelación, la relación dialéctica entre la transformación agroecológica y la práctica productiva intencional sustentable del contexto agrícola, se sintetiza también en la proyección social transformadora del agroecosistema. Este proceso se constituye en un soporte objetivo para el

desarrollo y hace referencia a un atributo personal que da cuenta de su responsabilidad ante el proceso, que le permite aprender a convivir.

La proyección social transformadora del agroecosistema involucra las competencias del individuo para alcanzar su desarrollo personal, está íntimamente relacionado con la responsabilidad personal, donde el individuo asume sus acciones y debe responder a determinada problemática; esto implica también asumir las consecuencias de estas acciones.

La dinámica de los procesos internos y externos en la proyección social transformadora del agroecosistema expresa la cualidad fundamental del proceso de formación agroecológica, siempre que las expectativas del agricultor y sus valoraciones sean congruentes con la situación de aprendizaje; en consecuencia, las acciones formativas deben estar orientadas en ambas direcciones, pero especialmente a que el productor agroecológico asuma la responsabilidad en la toma de decisiones asociadas a su proceso de aprendizaje.

Los procesos señalados se contraponen en tanto la transformación agroecológica del contexto tiene una dinámica social y la práctica productiva intencional sustentable del contexto agrícola tiene una dinámica personal. Si estos procesos no se desarrollan en su relación dialéctica, no se logra la proyección social transformadora del agroecosistema.

La relación dialéctica y contradictoria productiva que se establece entre la transformación agroecológica del contexto agrícola, la práctica intencional sustentable del contexto que da la proyección transformadora del agroecosistema y que a su vez dinamizan la sistematización de la cultura agroecológica sustentable, conforman el desarrollo de la dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema como se explica en la Figura 4.



Figura 4. Modelo de la dimensión de la Proyección sustentable del agroecosistema.

Se reconoce, por tanto, a la dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema como una síntesis de la práctica productiva intencional sustentable; transformación agroecológica del ecosistema expresada en la proyección social transformadora del agroecosistema y la sistematización de la cultura agroecológica sustentable, que sintetiza la estructura de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones, por lo que implica un reconocimiento holístico y complejo del contenido formativo.

Esta dimensión es expresión de las diversas formas de abordar y construir el conocimiento, al reconocer, modificar o perfeccionar los estilos de aprender de acuerdo con las habilidades individuales y lograr que la apropiación de los conceptos no se efectúe de manera teórica, sino que los procesos prácticos adquieran significación para el agricultor; es por ello, la importancia que se le confiere a la parte activa como vehículo de confrontación de los procesos de conocimientos, donde se aplican las habilidades cognitivas y se promueven estrategias para el desarrollo, que ayuden a adoptar una posición dinámica para el aprendizaje, orientado a la continua búsqueda que satisfaga sus inquietudes y brinde solución a sus problemas.

La dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema es el proceso de reconstrucción de las estructuras del conocimiento teórico y práctico, de manera crítica, profunda, flexible e integradora sobre bases científicas, que garanticen una revalorización del contexto y su dinámica desde la esencia misma de la profesión; por consiguiente, emerge como esencia a partir de la transformación progresiva del agricultor reconstruir y redimensionar sus estructuras del conocimiento, que garanticen un desempeño exitoso en sus relaciones contextuales.

Este proceso de movilización, comprensión e interpretación de las estructuras cognitivas y transformadoras de los agricultores, dinamizado en el vínculo con la realidad, desde una postura consciente y coherente, garantiza una actuación y un desempeño óptimo desde el contexto.

La dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema implica un redimensionamiento de los espacios y tiempos de construcción teórica y práctica con un alto nivel de generalidad, que transita a lo largo del proceso formativo en su dinámica y evaluación.

Esta dimensión es relevante en el proceso de gestión formativa de la cultura agroecológica sustentable, por cuanto las acciones que en ella se establecen, tienen un carácter personalizado que permiten construir vínculos de los agricultores entre sí y con el ambiente en que interactúan, le da sentido y significado social ecológico y económico a su desempeño. Esta dimensión expresa y sintetiza la acción práctica e intencional de la transformación del agroecosistema y el comportamiento humano en la práctica de su actividad. Lo que se concreta en la relación que expone que la proyección social de las transformaciones del agroecosistema está condicionada por la relación dialéctica entre las propias transformaciones agroecológicas y una práctica productiva intencionalmente sustentable, lo que reafirma el carácter humano de la sustentabilidad.

La dimensión formativa cultural agroecológica, sin embargo, no logra una trascendencia si no es través de la dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema, ya que la presupone y condiciona interrelaciones que se muestran en la Figura 5.

La dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema se relaciona con la dimensión formativa cultural agroecológica, que se sintetizan en la gestión formativa agroecológica sustentable.

Esta gestión formativa agroecológica sustentable encamina un proceso formativo de la cultura agroecológica para productores agrícolas en su contexto y a través de la práctica cotidiana de su quehacer, considerando la capacidad que tienen de entender la dinámica real de su entorno que ayuden a reinterpretar sus experiencias desde una visión más amplia y construir soluciones trascendentes a los problemas en el contexto.

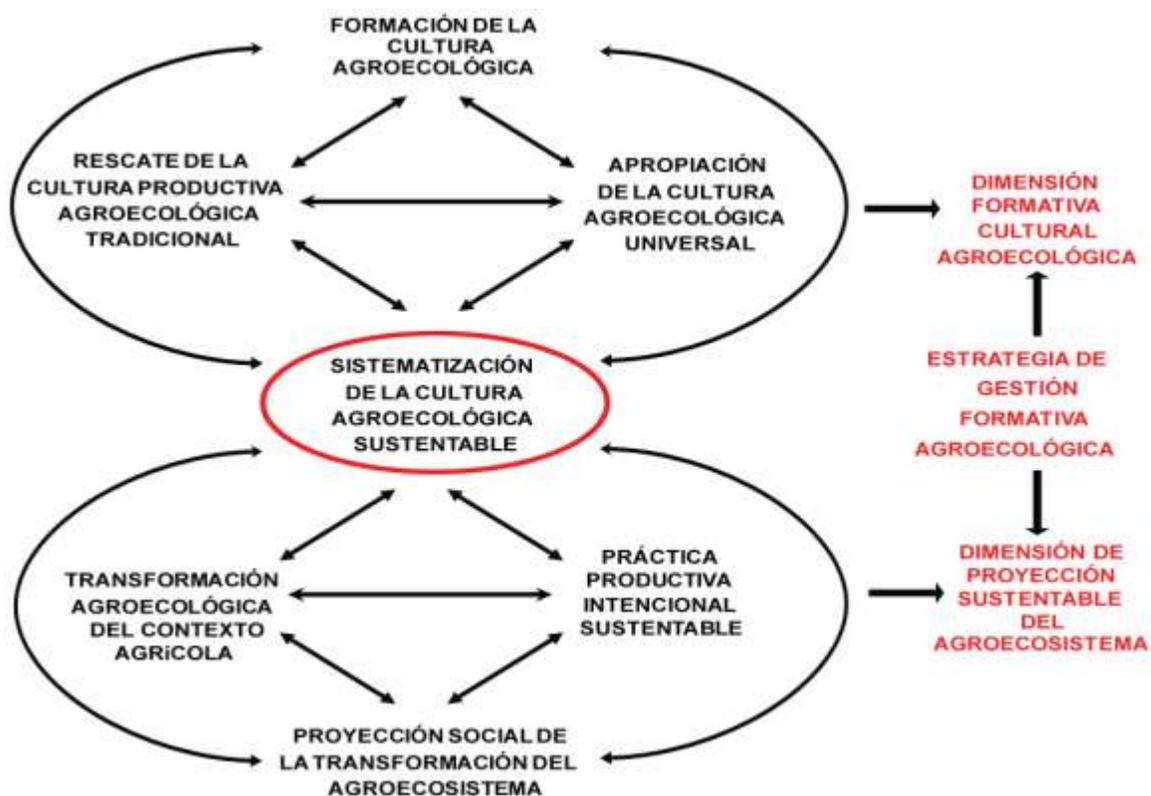


Figura 5. Modelo teórico de la Estrategia de gestión formativa agroecológica.

La gestión formativa agroecológica sustentable posibilita pasar de la espontaneidad y empirismo de la tradición y criterios sin sustento científico o la aplicación de tecnologías foráneas que afectan al agroecosistema, a la gestión planificada y consciente de la cultura agroecológica sustentable.

El agricultor agroecológico, consciente de la relación antes señalada, puede entonces dinamizarla, armonizarla y ponerla en función del desarrollo social, que será expresión del autodesarrollo tecnológico-social en el contexto, cuando esté dotado y regulado por la relación dialéctica entre la dimensión formativa cultural agroecológica y la dimensión de la proyección sustentable del agroecosistema, y se sintetice en el desarrollo y gestión formativa agroecológica en el contexto productivo y social.

El eje dinamizador para la gestión formativa agroecológica sustentable del proceso de formación social de la cultura agroecológica de los productores, lo constituye la formación en el propio quehacer en el contexto, y por tanto, el agricultor se convierte en el principal actor y sistematizador del proceso, donde se logra un proceso más participativo y de intercambio entre los agricultores, como resultado de sus interacciones sociales, tomando en consideración la riqueza que aportan como característica distintiva de este proceso de formación agroecológica, lo que va a propiciar la transformación y desarrollo de los agricultores agroecológicos, así como de la propia práctica en el contexto.

Esta nueva formación con un carácter continuo y permanente, trascienden lo tradicional, se caracteriza por ser en esencia un proceso contextual flexible, que combina acciones formativas y autoformativas, en contacto directo con la realidad social, económica y cultural, que emerge del propio trabajo en el contexto y se convierte en el eje dinamizador de la formación.

El proceso de formación agroecológica tiene un carácter complejo y a la vez totalizador en su singularidad, condicionado por las relaciones entre agricultores en el contexto productivo específico, donde las acciones formativas son realizadas por los diversos actores y gestores, lo cual presupone un proceso activo, constructivo e individual y social, que tiene sus propias características por ser único e irrepetible en cada contexto y que determina que la acción formativa conlleve a

promover la participación activa del agricultor en calidad de actor principal de las realizaciones culturales.

El proceso de gestión formativa agroecológica sustentable favorece la consolidación de la cultura universal que se desarrolla en el contexto, partiendo de las vivencias de los agricultores, sus procesos reflexivos con significatividad y sentido, y en definitiva, de su formación.

Para que se favorezca la cultura agroecológica sustentable es necesario que se apoye en una gestión formativa, desarrollada a través de los agricultores para alcanzar resultados significativos en su formación y producción.

La gestión formativa agroecológica sustentable contribuye al logro de los objetivos formativos y productivos que se concretan en los principios que organizan y direccionan el proceso y estará determinada por el enfoque formativo que se asuma, además, responde a las particularidades del proceso de formación agroecológica sustentable y a las necesidades formativas de los productores agrícolas.

Estas tareas se desarrollaran a través de un proceso comunicativo de manera directa entre los actores del proceso, un gestor productivo formativo o indirectamente a través del material didáctico y otros medios. Según Kaplón M. (2002, p. 246), la comunicación propicia sistemas de relaciones; estas propician la participación de los agricultores y coadyuva en el proceso formativo.

Como se puede apreciar, en síntesis, la relación entre las dimensiones hace referencia a la mediación que debe realizar el gestor productivo formativo y guía en el desarrollo de la formación de la cultura agroecológica sustentable, y para ello, utiliza medios didácticos, creando y manteniendo espacios interactivos de participación, que propicien la búsqueda de soluciones a las problemáticas. Estas acciones mediadoras se concretan en espacios de orientación y asesoría, que incluyen el uso de materiales didácticos para la apropiación del conocimiento.

El gestor productivo formativo es la figura que humaniza el proceso productivo formativo, es un mediador cuya labor de asesoría y orientación está en función de las necesidades del agricultor en su proceso formativo productivo. Promueve que éste se apropie del proceso, lo personalice, lo signifique y lo exprese en su protagonismo y compromiso. A través de su ejercicio, el gestor productivo formativo valora las necesidades del agricultor, detecta sus dificultades, y promueve actividades productivas formativas que conllevan a la reflexión y autorreflexión sobre los fenómenos y procesos productivos sobre la calidad de sus actividades productivas, y en general, de su formación.

El éxito del proceso de formación agroecológica depende significativamente de la dinámica de la interacción de los agricultores y la comunidad con los gestores productivos formativos, quienes asumen diferentes funciones: planificador, diseñador del material didáctico, especialista en contenidos, evaluador, asesor, orientador (Garin, J., M. García, 2006, p. 31-53). Esta interacción, además de la práctica humana como eje fundamental, se complementa con los recursos materiales y metodológicos que están implicados o incorporados al proceso productivo formativo en su propia ejecución y ámbito agrícola.

Lo anterior evidencia que el proceso de formación agroecológica supone tanto la mediación de la intervención pedagógica como la creación del sentido humano de esa interacción, que se expresa en la implicación comprometida de todos.

En resumen, las relaciones esenciales que se expresan son las siguientes:

- La relación dialéctica entre el rescate de la cultura tradicional y la apropiación de la cultura agroecológica universal condiciona y media la formación de la cultura agroecológica y su sistematización sustentable.

- La proyección social de las transformaciones del agroecosistema está condicionada por la relación dialéctica entre las propias transformaciones agroecológicas y una práctica productiva intencionalmente sustentable, lo que reafirma el carácter humano de la sustentabilidad.
- La regularidad está expresada en que la sistematización de cultura agroecológica sustentable se constituye en un constructo humano, eje dinamizador de la relación dialéctica entre la formación de la cultura agroecológica y la proyección social de la transformación del agroecosistema.

### **CONCLUSIONES.**

La gestión formativa agroecológica sustentable se modela a partir de la sistematización de la cultura agroecológica sustentable, elemento que dinamiza y da coherencia a todo el proceso. La relación dialéctica entre el rescate de la cultura productiva agroecológica tradicional y la apropiación de la cultura agroecológica universal condiciona y media la formación de la cultura agroecológica y su sistematización para el logro de una cultura sustentable en los agricultores.

La proyección social de las transformaciones del agroecosistema está condicionada por la relación dialéctica entre las propias transformaciones agroecológicas y una práctica productiva intencionalmente sustentable, lo que reafirma el carácter humano de la sustentabilidad.

Se revela, entonces, que la regularidad esencial de la gestión formativa de una cultura agroecológica sustentable está expresada en que la sistematización de cultura agroecológica sustentable se constituye en un constructo humano, eje dinamizador de la relación dialéctica entre la formación de la cultura agroecológica y la proyección social de la transformación del agroecosistema.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Fuentes, H. (2000). Conferencias de Investigación. CeeS Manuel F. Gran. Stgo de Cuba: Universidad de Oriente.

2. Fuentes , H. (2009). La concepción científica holística configuracional. Una alternativa en la construcción del conocimiento científico. Su aplicación en la formación de los profesionales de la Educación Superior. Stgo de Cuba: CeeS Manuel F. Gran. Universidad de Oriente.
3. Garin, J., & García, M. (2006). Las competencias del gestor del conocimiento en entornos virtuales formativos. Un modelo para su construcción participativa.
4. Kaplón, M. (2002). Una pedagogía de la comunicación. La Habana: Caminos. Centro Memorial Martin Luther King.
5. Peredo, F. (2009). Elementos teóricos para la construcción de la dimensión social del enfoque agroecológico. Aportes para un debate de una enseñanza agroecológica en Ciencias Agrarias. Brasil: AUGM, UFSCAR.
6. Pérez, G. (2003). Pedagogía Social. Construcción científica e intervención práctica. Madrid: Narcea.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Carracedo González, C. J. (2010). La formación de una cultura agroecológica sustentable. Caso de estudio Tercer Frente Stgo de Cuba. Stgo de Cuba: Tesis doctoral.

## **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Claudio Javier Carracedo.** Ingeniero Agrónomo, Máster en Gestión de la Ciencia, Tecnología y el Medio Ambiente, y Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Oriente. Correo electrónico: [Claudio.javier@uo.edu.cu](mailto:Claudio.javier@uo.edu.cu)
2. **Sandra Pérez Alcolea.** Licenciada en Economía Política, Máster en Economía y Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular de la Universidad de Oriente. Correo electrónico: [sandrap@uo.edu.cu](mailto:sandrap@uo.edu.cu)

3. **Ivette Ortega Rosés.** Licenciada en Historia y Ciencias Sociales y Máster en Educación.  
Profesora Asistente en Politécnico de Economía “Félix Pena”.

**RECIBIDO:** 5 de mayo del 2018.

**APROBADO:** 31 de mayo del 2018.