

III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Título: Los medios audio visuales en la Educación Agropecuaria de los estudiantes de las carreras pedagógicas de ciencias naturales

Temática a la que tributa el trabajo: III Perfeccionamiento de la educación ambiental en el SNE

Autor(es): Lic. Raysa García del Sol; M. Sc. Onelio Quintero Delgado; Yolepsis Castillo Fleites.

Correo electrónico: rgdelsol@uclv.cu

Entidad Laboral: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Villa Clara.

Resumen

La educación agropecuaria resulta de gran importancia para la formación de profesores pues en un país como el nuestro que depende en gran medida para su alimentación de lo que produzcamos, el saber agrícola no puede entenderse solo como exclusivo de los que se dedican a esta labor ya sea como obreros, campesinos, técnicos, ingenieros e investigadores. En Cuba, el saber agrícola debe entenderse como parte de la educación integral. Guiados por el pensamiento martiano, en pueblos que viven casi por completo de los productos del campo se debe preparar a los hombres para la vida campesina, o sea, dominar los conocimientos, las técnicas y tecnologías más elementales que le permitan aprovechar al máximo una pequeña parcela escolar, un patio familiar o cualquier área que le pertenezca que pueda dedicarse a la producción de alimentos y contribuir de esta manera a la seguridad y soberanía alimentaria. Esta temática se pretende introducir en el plan de estudio E de las Carreras Licenciatura en Educación Biología, Geografía y Química a. Como resultado se propone un estudio de profundización sobre el tema reflejado en un sistema de acciones que constituye de gran valor para el proceso de enseñanza-aprendizaje y la preparación de los profesionales de la educación. Su implementación ha obtenido resultados satisfactorios.

Palabras Claves: educación, agropecuaria, medios, audiovisuales, sistema.

Abstract

Agricultural education is of great importance for the training of teachers because in a country like ours that depends to a great extent for its food on what we produce, agricultural knowledge cannot be understood only as exclusive to those who are dedicated to this work already whether as workers, peasants, technicians, engineers and researchers. In Cuba, agricultural knowledge must be understood as part of comprehensive education. Guided by Martí's thinking, in peoples that live almost entirely on the products of the field, men must be prepared for peasant life, that is, mastering the most elementary knowledge, techniques and technologies that allow them to make the most of a small school plot, a family yard or any area that belongs to it that can be dedicated to food production and thus contribute to food security and



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

sovereignty. This subject is intended to be introduced in the study plan E of the Bachelor of Education in Biology, Geography and Chemistry a. As a result, an in-depth study is proposed on the subject reflected in a system of actions that is of great value for the teaching-learning process and the preparation of education professionals. Its implementation has obtained satisfactory results.

Key words: education, agriculture, media, audiovisual, system.

Introducción

En Cuba, el conocimiento agropecuario debe entenderse como parte de la educación integral, politécnica y laboral de todo el pueblo. Se debe dominar los conocimientos, las técnicas y tecnologías más elementales que le permitan aprovechar al máximo una pequeña parcela, un patio familiar o cualquier área que le pertenezca que pueda dedicarse a la producción de alimentos y contribuir de esta manera a la seguridad y soberanía alimentaria.

Con esta intención se publicó un texto titulado: “La Educación Agropecuaria en la escuela cubana actual” como parte - en su momento de publicación - del Programa Ramal 11: “La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible desde la institución escolar”, de la Dirección de Ciencia y Técnica del MINED, orientado fundamentalmente a la formación laboral y el desarrollo de la mentalidad de productores de los docentes cubanos, para así contribuir a la educación de las actuales y futuras generaciones en el amor a la tierra. Esto implica en primer lugar, entender tener conocimientos de agropecuarias es una expresión de la diversidad biológica, en segundo lugar, conlleva a entender a la Educación Agropecuaria como parte inherente de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible y por tanto que la Educación Agropecuaria se debe distinguir por tributar a una agricultura sostenible, es decir, una agricultura que sea económicamente viable, ecológicamente sustentable y socialmente justa.

En la formación de docentes, específicamente de los de Ciencias Naturales (Biología, Geografía y Química), se introduce la Educación Agropecuaria como asignatura del currículo propio y optativo, es necesario aclarar que esta por sus características es considerada, según Álvarez, 1999, una de las “disciplinas que enfrenten al estudiante a objetos que se identifican con las cosas con que trabajará como egresado; es decir, con objetos cuyo grado de abstracción sea mínimo y que refleje la realidad en su totalidad globalizadora, las así llamadas disciplinas integradoras o modulares” (p 118).

Esta concepción es la permite que la Educación Agropecuaria, con sus particularidades se integre con las demás asignaturas del Plan de estudio de las citadas carreras de formación de docentes en las especialidades Biología- Geografía y Biología – Química o de Biología, Química y Geografía, en el Plan de estudio E, que por su condición de Ciencias Naturales tienen un estrecho vínculo con la temática agropecuaria y permiten preparar a los futuros docentes para garantizar que en su labor educativa este presente la Educación Agropecuaria.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La experiencia de la autora como profesora de esta asignatura o disciplina integradora, le ha permitido constatar la escasa motivación de los estudiantes, lo que se muestra en cierta apatía hacia el tema agropecuario en general.

Desarrollo

La educación agropecuaria como parte de la educación ambiental que no es más que un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura. Esta interpretación de su contenido explica que su estudio, tratamiento y manejo, debe caracterizarse por la integralidad y el vínculo con los procesos de desarrollo.

La Educación Agropecuaria es considerada una asignatura del currículo de las carreras pedagógicas de Ciencias Naturales, Licenciatura en Educación en Biología Geografía y Biología Química. Aunque se le denomine así, cuando se analiza desde la Didáctica como Ciencia no es una asignatura, según González, 2013, las carreras, entre las que se encuentran las formadoras de docentes, incluyen en sus Planes de estudio determinados aspectos de interés para la profesión que no forman parte del contenido de ninguna asignatura en específico o constituyen contenidos educativos que son tratados transversalmente y se orientan a la formación integral de la personalidad de los alumnos, además de su preparación para la futura práctica profesional, es el caso de la Educación ambiental- Este planteamiento se asume en este trabajo para la Educación Agropecuaria.

Lo planteado nos remite a los planteamientos preliminares acerca de la Educación Agropecuaria como una disciplina integradora según la concepción de Álvarez, 1999.

A partir de esa concepción el proceso docente-educativo a nivel de tipo de proceso educativo escolar debe tener dos tipos de disciplinas, aquellas que le permiten al alumno profundizar en el objeto de cada una de las ramas de la cultura en sus esencias, las así llamadas disciplinas derivadoras; y quizás lo más importante, aquellas disciplinas que enfrenten al estudiante a objetos que se identifican con las cosas con que trabajará como egresado; es decir, con objetos cuyo grado de abstracción sea mínimo y que refleje la realidad en su totalidad globalizadora, las así llamadas disciplinas integradoras o modulares.

En la Educación Superior se presentan disciplinas integradoras en la que el estudiante trabaja con el objeto de su profesión incluso desde el primer año y que tiene las ventajas de que ubica al alumno desde el inicio en qué es su carrera y cuáles sus rasgos principales, lo que tiene un alto valor motivacional y sirve de elemento aglutinador del resto de las asignaturas que recibe en ese mismo momento y que determina el papel de las mismas en su formación.

Las disciplinas integradoras de carácter laboral, social, etc., en tanto su contenido es el de la realidad circundante, es la que tienen más alta potencialidad educativa. El estudiante trabajando en esas asignaturas se desarrolla en ese contexto social, se apropia de la lógica de ese contexto y aprende a resolver los problemas presentes en



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

el mismo. Aprende, resolviendo los problemas de la comunidad y, si se hace consciente su actuación, se siente sujeto de las transformaciones sociales.

La Educación Agropecuaria, surge como parte de la Educación Ambiental en el contexto cubano, ante la necesidad de promover entre los estudiantes el respeto y una valoración adecuada de esta actividad, fundamental en la economía cubana y que está siendo afectada por la disminución de la población rural, según el último censo de 2012, más del 75% de la población cubana es urbana (ONE, 2013), y el desinterés por esta actividad.

En este contexto se define como parte de la Educación Ambiental, la Educación Agropecuaria, definida como: un espacio para la formación de personas cuyos conocimientos y habilidades deben permitirles desarrollarse de manera satisfactoria, ya sea en sus estudios superiores o en el trabajo y, de manera más general, en la vida para la formación de una conciencia de productor y de protección al medioambiente, manifestado en su profesionalidad pedagógica. (Colectivo de Autores, 2011)

En ambas concepciones destaca la presencia de elementos educativos tales como:

Los conocimientos que son parte de la concepción de Educación Agropecuaria, han sido abordados con el interés fundamental de que puedan dotar al futuro educador de las herramientas teóricas y esencialmente prácticas, para desarrollar en los estudiantes cubanos la mentalidad de productores, así como los valores conservacionistas respecto al medio ambiente, contribuyendo así a la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, en espacios rurales, urbanos y suburbanos donde se ubican los centros docentes. Para ello se determinaron algunos contenidos necesarios abordar con los estudiantes, muestra de ellos son: Concepto de Manejo Sostenible de la Tierra. Principios para su aplicación. Indicadores. Contenidos del Plan de Manejo de la Tierra; Desarrollo Sostenible. Problemas ambientales relacionados con la agricultura. Prácticas de una agricultura sostenible. Lombricultura. Compost.

Además, el Control biológico; labores agrícolas. Semillero y vivero. Huerto intensivo y organopónico. Sistema de explotación en la crianza de cerdos, aves y ovejos; Subprogramas de hortalizas, granos y viandas. Principales características anatomofisiológicas de los cultivos, época y distancias de siembra o plantación, principales técnicas para su manejo., entre otros temas de gran interés para lograr la formación integral hacia estos temas de los estudiantes de estas carreras, los contenidos de la asignatura pretenden preparar al futuro maestro para que pueda desarrollar prácticas agrícolas sostenibles en la escuela y la comunidad.

A nivel de individuo, cuando se hace referencia a la problemática de la Educación Agropecuaria, se trata de las orientaciones valorativas, que es el valor hecho consciente y estable para el sujeto que valora, que le permite actuar con un criterio de evaluación, revelando el sentir que tienen los objetos y fenómenos de la realidad para él, hasta ordenarlos jerárquicamente por su importancia conformando así la escala de valores a la que se subordina la actitud ante la vida.

Es necesario tener en cuenta que la Educación Agropecuaria debe preparar a los futuros docentes para incorporarla en su labor educativa una vez que comiencen su práctica pedagógica, por ello es fundamental que se ejemplifiquen los métodos



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

educativos, que se incorporen al proceso de enseñanza aprendizaje, particularizándolo, como disciplina integradora que es.

Los métodos educativos están muy relacionados con los objetivos y el contenido de la educación, los métodos son actividades dirigidas a transmitir el contenido de la educación y a formar en el educando las cualidades de la personalidad que se encuentran en el fin de la educación. Estos son las vías que se siguen para lograr el objetivo educativo planteado por la sociedad y las tareas específicas a desarrollar en condiciones determinadas del proceso educativo, en este caso la Educación Agropecuaria.

Los métodos de educación se relacionan con los medios de la educación, que contribuyen a la realización de las tareas educativas, siempre que se utilicen para el logro de determinados fines educativos. Entre estos se encuentran las películas, videos, narraciones grabadas, canciones, libros y colecciones, entre otros.

La actividad socialmente útil es un método ampliamente utilizado por los docentes cubanos atendiendo a uno de los principios de la educación en Cuba, el vínculo estudio trabajo. Este es eficaz cuando se persigue el objetivo de propiciar experiencias relacionadas con el trabajo en general y de actividades sociales valiosas como la protección a niños pequeños y ancianos.

Los alumnos deben estar conscientes de los objetivos de la actividad. Las tareas deben estar acordes con la edad de los alumnos y con sus posibilidades físicas. Se debe propiciar el trabajo colectivo por encima de la cooperación, o sea, el trabajo y la responsabilidad es de todos, no se asignan tareas o responsabilidades individuales.

Una vez concluida la actividad valorar con los alumnos la labor realizada y estimular a los que se destacaron por su esfuerzo o por ayuda a los demás. No se puede olvidar el aporte social o económico de lo realizado en la actividad socialmente útil.

Lo anteriormente planteado, le da un sentido social muy fuerte a la Educación Agropecuaria por las condiciones del desarrollo económico social cubano y las actuales en las que la actividad agropecuaria está recibiendo la atención prioritaria del Estado.

Así pues, muchas carreras universitarias, especialmente las dedicadas a la formación de docentes incorporan en su currículo propio u optativo a la Educación Agropecuaria, para que esta preparación que reciben los futuros docentes sea multiplicada por ellos en las instituciones educativas donde presten sus servicios.

Es necesario señalar que la Educación Agropecuaria, como la Educación Ambiental no es una asignatura, no se le puede considerar tal, es un contenido educativo que se nutre en cuanto a conocimientos de diferentes ciencias, pero que promueve por sobre todo sentimientos, convicciones, actitudes y valores, que se muestren en la conducta.

La Educación Agropecuaria es parte del encargo social de la escuela cubana en la actualidad, dígame escuela como toda institución educativa, no importa el nivel. Atendiendo a esto se organiza como una disciplina integradora (Álvarez, 1999), consideradas como “aquellas disciplinas que enfrenten al estudiante a objetos que se identifican con las cosas con que trabajará como egresado; es decir, con objetos cuyo



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

grado de abstracción sea mínimo y que refleje la realidad en su totalidad globalizadora...” (p 118)

A continuación, y respecto a la disciplina integradora, sigue planteando el citado autor, que en ellas “el estudiante trabaja con el objeto de su profesión incluso desde el primer año y que tiene las ventajas de que ubica al alumno desde el inicio en qué es su carrera y cuáles sus rasgos principales, lo que tiene un alto valor motivacional y sirve de elemento aglutinador del resto de las asignaturas que recibe en ese mismo momento y que determina el papel de las mismas en su formación. (Álvarez, 1999, p 188)

La Educación Agropecuaria es una disciplina integradora por su “carácter laboral, social, etc., en tanto su contenido es el de la realidad circundante, es la que tienen más alta potencialidad educativa.” (Álvarez, 1999, p 188), más adelante plantea que el estudiante “se siente sujeto de las transformaciones sociales” (P. 118).

Es fundamental que la Educación Agropecuaria promueva el respeto por el trabajo en el campo, la dignificación de estas tareas, el conocimiento de que la tierra es fuente de recursos y sostén de la vida.

Para lograr lo anterior se incorpora en el proceso formativo, que tienen como centro el proceso enseñanza - aprendizaje. Este se realiza con efectividad si se produce la necesaria dinámica entre sus componentes.

Particularizando en los medios de enseñanza es necesario señalar que son los componentes que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos. Los medios desde la Antigüedad han sido empleados por los docentes. Pero es en el siglo XVII con los aportes del pedagogo Juan Amos Comenio (1592-1670), que los principios en que se basa este proceso son enunciados. Entre ellos declara la “visualización de la enseñanza”. Este enorme aporte teórico, se fundamentó en el sensualismo, como base de la teoría del conocimiento, que sustentaba este sabio y su empleo se generalizó con bases científicas. Este principio, que ha llegado a nuestros días con diferentes denominaciones, parece haber sido enunciado en la contemporaneidad. Siglos después la filosofía marxista-leninista aporta las bases gnoseológicas teniendo en cuenta la siguiente concepción: de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de ahí a la práctica. Desde lo Psicológico esta filosofía aportó los postulados de la teoría histórica cultural de L. S Vigostky que expresa, entre otros aportes la relación entre pensamiento y lenguaje, entre significado y sentido, el estudio de la actividad mediada por el uso de instrumentos y el lenguaje.

En el proceso de formación del maestro requiere de una renovación constante, que le permita a este profesional desarrollar una labor exitosa a la altura de los trascendentales cambios en la ciencia y la técnica contemporáneas. La práctica pedagógica ha demostrado fehacientemente que el empleo de los medios de enseñanza en general, y particular de los medios audiovisuales durante el periodo del maestro configura su perfil profesional, no solo le permitirá obtener mejores resultados profesionales en el futuro.

No es secreto para nadie que los medios de enseñanza permiten activar los mecanismos que facilitaran un mejor proceso de conocimiento, ya que no solo



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

enriquecen la sensopercepción de los objetos, fenómenos y procesos de estudios, sino que también estimulan la motivación y el interés por aprender, a la vez que ahorran tiempo y esfuerzo durante el proceso docente-educativo.

Un importante lugar dentro de los diversos medios que pueden ser utilizados en la formación profesional pedagógica, lo ocupan los denominados medios audiovisuales.

Los medios audiovisuales son recursos técnicos que emplean en el proceso de enseñanza aprendizaje y que combinan la imagen con el sonido en una armonía tal que su lenguaje, al decir del autor Férres, “es más estimulante, complejo, agresivo y provocador que el lenguaje verbal”. (p.172)

Dentro de los medios encontramos, en orden evolutivo, los siguientes:

- Las series de diapositivas o de filminas sincronizadas con el sonido.
- El cine.
- La televisión.
- El video.
- La multimedia (no es lo que se conoce como audiovisual, pero si por medio de esta puede lograrse la audiovisualidad deseada).

Investigaciones realizadas en el campo de la percepción humanas has demostrado que la capacidad de paso de información a través de los canales sensoriales se comporta en el hombre con la aproximación siguiente:

- 83% por medios de la vista.
- 11% mediante el oído.
- El resto hasta llegar a 100% a través del tacto y el olfato.

Como se aprecia la mayor cantidad de información puede ser captada mediante el canal visual, que si se combina con el auditivo se incrementa 94%. Estos datos sin duda favorecen el empleo de los audiovisuales en el proceso pedagógico.

Como se conoce, la sensopercepción es un proceso que antecede y garantiza, en buena medida, que la racionalidad en el conocimiento transite por caminos mucho más objetivos. Sin embargo, reconocer el papel de los medios solo es el primer escalón del conocimiento humano sería juzgarlos con un enfoque eminentemente sensualista, obviando que generalmente ambos procesos se producen casi en forma paralela.

En la medida que el proceso sensoperceptual se enriquece y estimula con la presencia de incentivos visuales y auditivos sobre la realidad que nos rodea, la posibilidad de procesar racionalmente una información será cualitativamente superior, es decir, estará en ventaja de ser garantizada.

El aprendizaje escolar es un proceso de conocimiento organizado didáctica y sistemáticamente, por lo que este análisis puede considerarse valido para la actividad docente.

Para entender mejor la incidencia de los medios audiovisuales sobre el complejo proceso de aprender, sería necesario adentrarse en alguna medida en el lenguaje



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

audiovisual y sus características, ya que es precisamente la combinación de la imagen con el sonido la que imprime una fuerza especial, más penetrante y expresiva que otros medios de enseñanza.

En los medios audiovisuales mencionados anteriormente existen diferencias, en un caso las imágenes que se muestran poseen una secuencialidad estática, tal es el caso de las diapositivas y fílmicas. Por el contrario, en el cine, la televisión, el video y en la multimedia se logra una sucesión de imágenes que son percibidas en movimiento.

Analicemos brevemente como emplear estos audiovisuales en el proceso docente, lo cual puede ser igualmente valido para la formación general o profesional.

Las series de diapositivas acopladas a sonido pueden ser confeccionadas por el propio profesor o adquiridas industrialmente y ser empleadas, una vez que se ha decidido que son el medio ideal para el proceso en diferentes funciones didácticas:

1. Para introducir un nuevo tema.
2. Para transmitir información sobre sucesos y fenómenos.
3. Para consolidar una temática.
4. Para ampliar elementos del programa.
5. Para mostrar algoritmos de acción que después serán puesto en prácticas.
6. Para procesos de identificación de objetos poco accesibles.

Prácticamente todas las materias que integran el currículo de formación profesional pedagógica pueden emplear las diapositivas en sus clases, pero sobre todo aquellas que tienen abundantes procesos o fenómenos que pueden ser del color como elemento importante, así como de otros elementos simbólicos o que transmitan determinado significado sobre lo expuesto.

Sin embargo, en la Educación Agropecuaria los medios no solo pueden ser empleados por los docentes, sino que deben resultar de verdadera utilidad a los estudiantes para el desarrollo de habilidades específicas, lo cual se considera fundamental en la interacción de los educandos con los medios, y es de gran responsabilidad para el docente hacer el uso más racional de los medios a su disposición, y elaborar todos los que necesite, así como tener en cuenta que los medios complementan el trabajo del docente, pero nunca lo sustituyen. Esto se resume en lo planteado por Vicente González Castro: "Los medios de enseñanza deben servir para mejorar las condiciones de trabajo de los profesores (docentes) y estudiantes, en ningún momento para deshumanizar la enseñanza." (Vicente González Castro, 1979).

Para el desarrollo de la Estrategia de Educación Ambiental (2007-2010), en el sector de la Educación es muy importante significar que, aunque existen variadas y diversas modalidades mediante las cuales se desarrolla la Educación Ambiental, se le confiere a la clase un papel primordial y relevante, por lo que se generaliza que la educación ambiental para el desarrollo sostenible se desarrolló, en los programas audiovisuales, computación, formación vocacional y otros. A partir de los resultados de esa estrategia se están desarrollando programas, proyectos y acciones como el incremento de las actividades educativas con las familias y comunidades, así como la elaboración de



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

publicaciones, videos y otros materiales educativos y medios de enseñanza, que en este caso tienen como centro la Educación Agropecuaria.

Si bien es cierto que el personal docente en los diferentes centros de Educación del país se esfuerza por lograr y emplear medios para la enseñanza de los contenidos de Educación Agropecuaria, aún existe un gran déficit de estos, tal es el caso de las carreras de las Ciencias Naturales en la sede “Félix Varela” de la UCLV. Teniendo en cuenta esta situación concreta se establece para dar solución a la desmotivación de los estudiantes sobre esta temática. La agricultura de pequeña escala, sobre prácticas sostenibles con un enfoque agroecológico, es la responsable de la producción de la mayor parte de los alimentos que consumimos, tal y como sucede en el contexto latinoamericano, en Cuba este tipo de agricultura aporta en general más del 70% de los productos agropecuarios del país, o sea, el 74,6% del total de los cultivos varios, el 64,7% de la leche vacuna, el 72,7% de la carne de cerdo, el 68% del café y el 71% de los productos apícolas¹. Debido a estos resultados estables, a pesar de las carencias económicas y de los impactos ambientales es que en nuestro país se ha decidido retomar como la unidad organizativa de base del sector agropecuario la finca con producción diversificada, uso de policultivos sobre prácticas sostenibles con profundo carácter agroecológico (González, A.M., 2011, p 8)

Se trata de una agricultura fundada sobre procesos biológicos y ecológicos, que pueda mantener las funciones del agroecosistema y proporcionar medios de subsistencia adecuados y que cada vez gana más adeptos no solo en Cuba, sino también dentro de países que se consideran potencias en la producción de alimentos.

Este enfoque busca concertar los conocimientos y experiencias de la agricultura tradicional con los conocimientos científicos más recientes sobre procesos ecológicos y biológicos y la forma en que estos pueden ser manejados para optimizar la agricultura, incluyendo el uso apropiado de nuevas tecnologías, esta idea es muy importante, pues no se trata de regresar a una agricultura rudimentaria sino de buscar un equilibrio en el manejo de los agroecosistemas de modo que las producciones sean viables desde el punto de vista económico, ecológico y social.

Todo este esfuerzo, deberá revertirse en la obtención de una nueva manera de pensar y actuar con respecto a la agricultura desde las instituciones escolares en nuestro país donde la Educación Agropecuaria, como ya se expresó, constituye parte de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

Este análisis tiene el propósito de contribuir a la Educación Agropecuaria de los estudiantes en formación de las carreras pedagógicas a partir de la utilización de las tecnologías de la información.

Se ha pensado en la creación de un sistema de medios de audiovisuales que contiene en su estructura el libro de texto “La Educación Agropecuaria en la escuela cubana actual”, el cual consta de varios temas que conforman una visión del todo respecto a la educación agropecuaria, los cuales se ordenan de forma deductiva, ya que parten de asuntos más generales en relación con el uso sostenible de la tierra, la sostenibilidad alimentaria, como conocimientos esenciales para su explotación y

1



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

conservación , luego varios temas se dedican al uso y explotación de la tierra de forma sostenible ,para poder alcanzar la seguridad alimentaria, con un enfoque pedagógico muy cercano a la labor de los maestros , con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión para que forme parte de su desempeño y ya al final se contextualizan los saberes anteriores en los procesos que transcurren en la escuela , todo lo cual puede enriquecer y actualizar los modelos de escuela cubana en construcción, presentaciones de diapositivas con las temáticas (La agricultura que estamos haciendo, Manejo sostenible de la tierra, Agricultura sostenible, prácticas agropecuarias, principales cultivos, producción y conservación de alimentos) así como tareas de aprendizaje.

Lo que hasta aquí se ha descrito es solo un acercamiento a una temática necesaria para nuestro país en aras de fomentar una mentalidad de productores en las futuras generaciones de cubanos y de alcanzar la necesaria soberanía y seguridad alimentaria. Aplicar y enriquecer este trabajo desde la teoría y la práctica queda en manos de los maestros y profesores con su inagotable e insustituible experiencia pedagógica.

Objetivo: Proponer un sistema de acciones para la incorporación de los medios audiovisuales al proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Agropecuaria en las carreras pedagógicas de Ciencias Naturales.

Como el sistema de acciones se desarrolla en el proceso de enseñanza aprendizaje, los demás componentes deben estar presentes, los personales (docente y estudiantes) y los no citados hasta el momento, evaluación y formas de organización. Por las particularidades de una disciplina integradora y por el significado de su nombre Educación Agropecuaria, esta mantuvo la flexibilidad suficiente para que en determinados momentos los métodos educativos estuvieran presentes en la misma y que un medio de enseñanza audiovisual se pueda convirtiera en motivo para un debate ético. Teniendo en cuenta que este es uno de los métodos de la educación más importante, es empleado para el análisis de situaciones morales o sociales que lleven a principios y normas morales sobre la base de la generalización.

En el debate ético se educó a los alumnos en el respeto a la opinión ajena y en el planteamiento de argumentos en apoyo de las opiniones y puntos de vista.

En su preparación se tuvo en cuenta las características del grupo, elaborar la guía de discusión e intervenir como moderador cada vez que sea necesario.

El docente al dominar el tema y no permitir desvíos del mismo, incidentes desagradables o imposiciones. Las conclusiones y generalizaciones siempre están a cargo del docente.

El tema generó opiniones diferentes, de lo contrario, no sería un debate ético.

Explicación (definición de cada uno de sus elementos y de las interacciones que se establecen entre los mismos. Significados, exigencias, criterio de uso, argumentación sobre sus cualidades).

La explicación se centró en la manera en que los medios de enseñanza audiovisuales se incorporan en este proceso de enseñanza aprendizaje tan particular para motivar a los estudiantes. Y las relaciones funcionales que se establecen entre las diferentes



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

acciones del sistema, determinadas estas por los componentes de estado del proceso: el objetivo y el contenido de la enseñanza.

Así los medios de enseñanza audiovisuales están presentes en todas las etapas de la clase o cualquier otra forma de organización que se elija, se utilizó para motivar en la Introducción, en las diferentes tareas docentes del desarrollo de la clase o y en las diferentes formas de control en las conclusiones de la actividad.

El sistema instrumentado en la disciplina integradora que contribuye a la educación agropecuaria de los estudiantes, y se escribe en minúscula porque es para su educación, no como nombre de la disciplina, y se plantea que contribuirá porque el proceso educativo es prolongado, dirigido al futuro, sus efectos no se aprecian con facilidad (Labarrere y Valdivia, 1988). Además, preparará a los futuros docentes para multiplicar la educación agropecuaria en su futura práctica profesional en las Secundarias Básicas y Preuniversitarios de la provincia.

Como se ha ilustrado con anterioridad es posible contribuir a la motivación hacia la educación agropecuarias nutriendo así al proceder metodológico con el tratamiento de los contenidos mediante la visualización de materiales que tenga en su centro la información agropecuaria suficiente que permitió que las nuevas generaciones de profesores aprecien la necesidad de aportar al desarrollo de una sociedad sustentable.

Conclusiones

1. La Educación Agropecuaria como parte inherente de la Educación Ambiental contribuye a la formación de una cultura agropecuaria desde el punto de vista no solo de apreciación sino de valorar las producciones de los diferentes cultivos teniendo en cuenta la sostenibilidad del medio ambiente.
2. Se incorporan los medios audiovisuales en la disciplina integradora Educación Agropecuaria en las carreras pedagógicas incluidas en las Ciencias Naturales, logrando así que los estudiantes asimilen los contenidos de la misma.
3. Por su esencia la Educación Agropecuaria debe preparar a los estudiantes para educar a sus futuros estudiantes, por tanto, debe ejemplificar los métodos educativos.
4. El sistema de acciones favorece a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación de los profesionales de la educación.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C., (1999). Didáctica: la escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, R.M., (1997). Hacia un currículum integral y contextualizado. Editorial Academia. Ciudad de La Habana, p 78
- Boldiriev, N.I. (1982) Metodología de la organización del trabajo educativo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. (1992). Compendio de agronomía La Habana: Editorial Pueblo y Educación.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Colectivo de autores. (2011) Educación Agropecuaria en la escuela cubana actual, (2011) La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- De Armas N. y Valle A., (2011) Resultados Científicos en la Investigación Educativa, La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- García, J., (2004): El papel de los medios audiovisuales en la Formación del Maestro. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- González, A. M. (2011) Sencillamente guajiros, En periódico Trabajadores, p 3.
- González, V. (1979) Medios de enseñanza. La Habana: Editorial de Libros para la Educación.
- González, V, et al (1995) Psicología para educadores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- González, G. (2013) ¿Es la educación ambiental una asignatura? ¿Existe una didáctica de la educación ambiental? En Revista Varela, Vol.3- N°36, -2013 sept-dic, ISSN 1810-3413. Disponible en <http://revistavarela.uclv.edu.cu>
- Grupo Nacional de Agricultura Urbana y Suburbana. Ministerio de la Agricultura. (2011). Lineamientos de la agricultura suburbana. La Habana
- ICCP-MINED (1984) Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Labarrere, G. y G. Valdivia (1988) Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martí, J. (1883) De “La América grande”, en La América, Nueva York, 8, (1883).
- Monzón P, N., (2014). “Medios de enseñanza para la Educación Agropecuaria” Tesis de Maestría en Educación Ambiental. UCP “Félix Varela”, Santa Clara
- ONE (2013), Datos de la población cubana. La Habana: Oficina Nacional de Estadísticas.
- Schukina. O. (1977). Pedagoguika shkoli. Moscú: Editorial Prosveshenie,
- SkatkiN, M.N.: (1974). Perfeccionamiento del proceso de la enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Smith-Sebasto, N. J. (1997) ¿Qué es Educación Ambiental?, en *Environmental Issues Information Sheet EI-2* (septiembre, 1997), University of Illinois Cooperative Extension Service. En: <http://www.nres.uiuc.edu/outreach/pubs/ei9709.pdf>.**

