

## ***Metodología para la Educación Agropecuaria a través de la enseñanza problemática***

## ***Methodology for Agricultural Education through Problematic Teaching***

\*Yuraisy García-Naún

\*\*Dubiel Velázquez Mulet

\*\*\*María Teresa Cardoso-Barreras

\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciada en Educación, especialidad Agronomía. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Asistente. [ynaun@fca.uho.edu.cu](mailto:ynaun@fca.uho.edu.cu)

\*\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciado en Educación, especialidad Mecanización. Máster en Pedagogía Profesional. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. [dubiel@uho.edu.cu](mailto:dubiel@uho.edu.cu)

\*\*\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciada en Educación. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Auxiliar. [mcardoso@fca.uho.edu.cu](mailto:mcardoso@fca.uho.edu.cu)

### **Resumen**

La Educación Agropecuaria es parte de la atención a la formación de los profesionales y el desarrollo de la mentalidad de productor de los estudiantes de todas las educaciones, como respuesta a las necesidades presentes y futuras del país, lo cual implica educar la ruralidad como parte de la cultura del cubano y presupone la inclusión de estos saberes en la formación ambiental de los profesionales de la educación, para que se expresen en su desempeño profesional pedagógico ambiental, lo cual reclama que la Educación se renueve para que todos los adolescentes y jóvenes desarrollen sus potencialidades individuales en el esperado crecimiento personal, social y profesional a que se aspira. La sistematización teórica del tema permitió determinar que existen inconsistencias que limitan el desempeño de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Laboral- Informática de la sede José de la Luz y Caballero, en lo relativo a la Educación Agropecuaria que se expresa en los modos de actuación profesional, de lo cual emerge la necesidad de elaborar una metodología para la Educación agropecuaria a través de la enseñanza problemática, que constituye una herramienta pedagógica para perfeccionar la práctica educativa.

**Palabras clave:** Educación Agropecuaria; enseñanza-problemática; pedagógica; profesionales; metodología

### **Abstract**

The Agricultural Education is part of the attention to the training of professionals and the development of producer mentality in students of all levels of the educational system, in response to present and future needs of our country, which involves educate the *rurality* as a part of Cuban culture, and presupposes the inclusion of this knowledge in the environmental training of education professionals, in order to make them able to express themselves in the professional environmental teaching performance. This implies a renovation of education so that all adolescents and youngsters develop their individual potential to the expected personal, social and professional growth to which we aspire. The theoretical systematization of the subject determines that there are inconsistencies that limit the performance of the students of the Education degree course (Informatics-Labor Education), regarding the Agricultural Education expressed in modes of performance, from which emerges the need to develop a methodology for agricultural education through problematic teaching, which is a pedagogical tool to improve educational practice.

**Key words:** Agricultural Education; methodology; professional; problematic teaching; pedagogical

### **Introducción**

El crecimiento vertiginoso de la humanidad en un planeta que se deteriora ecológicamente, hace que se enfrenten importantes desafíos que ponen en tensión la producción de alimentos, para ello, ha sido necesario el desarrollo acelerado de tecnologías de todo tipo, muchas de las cuales no tienen en cuenta

las diferencias de las economías de los pueblos y en otros casos, conociéndose las desigualdades, se aplican aumentando la pobreza y el hambre a escala mundial.

Para desarrollar la agricultura acorde a las características de Cuba, resulta urgente una adecuación del “Modelo Productivo”, o sea, de una Agricultura de Altos Insumos Químicos y Energéticos a una Agricultura de Bajos Insumos con un enfoque Agroecológico y Sostenible. Para lograr este propósito, es necesaria la formación de una cultura agropecuaria que responda a las nuevas exigencias del Modelo Productivo.

Hoy se enfrenta a una agricultura diferente, donde la expresión productiva a nivel de fincas con amplia diversificación de cultivos y animales y un aumento significativo en las áreas a sembrar, constituye la base fundamental de la producción de alimentos, lo cual permite la sostenibilidad y el incremento de la producción a pesar de las limitaciones económicas del país y de las particularidades de la producción de alimentos a nivel mundial.

Ante esta situación la opción que queda es la de preservar la productividad, a largo plazo, de la superficie agrícola junto con cambios necesarios en los patrones de consumo, uso del suelo y la formación de una cultura agropecuaria en el pueblo desde una concepción productora sobre bases sostenibles. Por lo que se realiza el presente trabajo que tiene como objetivo elaboración de una metodología para la Educación Agropecuaria a través de la enseñanza problémica, en los estudiantes de la Licenciatura en la especialidad Educación Laboral-Informática de la sede José de la Luz y Caballero.

### **Materiales y métodos**

En el desarrollo del trabajo se utilizaron los métodos histórico-lógico: se utilizó con el fin de hacer un análisis de la evolución del problema, además para la obtención de información sobre las tendencias actuales y los principales aportes en el tema investigado; análisis-síntesis: permitió profundizar en la esencia del fenómeno objeto de estudio, sobre la base de la revisión de las bibliografías que constituyeron soporte teórico del trabajo; análisis de documentos, para la búsqueda de aspectos relacionados con la historia y tendencias del problema a través de resoluciones, circulares, orientaciones metodológicas y la literatura científica. Métodos del nivel empírico como encuesta a profesores: para constatar la preparación de los docentes en los contenidos relativos a la Educación Agropecuaria, desde una perspectiva de la enseñanza problémica para el desarrollo sostenible, a partir del empleo de métodos productivos; encuesta a estudiantes: para determinar los conocimientos de los estudiantes acerca de la Educación Agropecuaria, desde la perspectiva de la enseñanza problémica para el desarrollo sostenible y la aplicación de estos conocimientos durante su desempeño profesional;

observación científica, para observar la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos a través de visitas a clases y actividades relacionadas con la rama agropecuaria.

## **Resultado y Discusión**

“Una metodología debe rebasar el marco del método o el procedimiento y es concebida, como una ciencia o parte de ella que estudia la dirección de un proceso sobre la base de leyes que rigen su comportamiento.” (Álvarez de Zayas, 1999, p. 10). Lo que expresa que la metodología constituye un proceso planificado en etapas y acciones, dirigido al logro de determinado objetivo, tiene carácter flexible, pues a pesar de que cada etapa y acciones responden a un ordenamiento lógico, en correspondencia con los cambios que ocurran en el objeto de transformación, es susceptible de ser modificada.

Para la elaboración de la metodología propuesta se asume la definición de metodología planteada por el colectivo de investigadores del Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela (Santos y otros, 2011, p.40) como: “[...] una forma de proceder para alcanzar determinado objetivo, que se sustenta en un cuerpo teórico y que se organiza como un proceso lógico conformado por una secuencia de etapas, eslabones, pasos o procedimientos condicionantes y dependientes entre sí que ordenados de manera particular y flexible, permiten la obtención del conocimiento propuesto.”

En la elaboración de la metodología para la implementación de la Educación Agropecuaria a través de la enseñanza problémica se tuvo en cuenta las propuestas realizadas por Calero (2005) y Romanova (2011). Las mismas centran su investigación en los modos de actuación de los profesores en formación de Ciencias Naturales en la sede Pedagógica Municipal de Sancti Spíritus desde la función docente-metodológica y aportan una metodología centrada en la determinación y solución de problemas didácticos como parte de la enseñanza problémica y en los estudiantes de la especialidad Electricidad en la Educación Técnica y Profesional.

Las características de la metodología son:

Desarrolladora: se concibe con un carácter instructivo, educativo y desarrollador, al propiciar el desarrollo de conocimientos, habilidades, cualidades y valores, un pensamiento flexible, que les permita establecer nexos entre los contenidos.

Dinámica: las diferentes acciones posibilitan que en cada momento del proceso se realicen reflexiones sobre la pertinencia del mismo y su alcance en la formación del estudiante.

Flexible: cada etapa es adaptable a los cambios necesarios, en correspondencia con el nivel de

desarrollo del estudiante, así como el año académico que cursa.

La metodología se desarrollará en tres etapas:

- 1) Proyección del proceso pedagógico profesional de la asignatura Agropecuaria I
- 2) Ejecución del proceso pedagógico profesional de la asignatura Agropecuaria I
- 3) Evaluación del proceso pedagógico profesional de la asignatura Agropecuaria I

Etapla 1. Proyección del proceso pedagógico.

En esta etapa el profesor crea las condiciones previas necesarias para la utilización del diagnóstico integral y realiza su autopreración teniendo en cuenta los contenidos a desarrollar en el programa de Agropecuaria I como una de las formas de superación establecidas en el reglamento de trabajo metodológico de las escuelas. Para los docentes, la comprensión y análisis de materiales importantes relacionados con los contenidos a tratar y que, esencialmente, tengan un enfoque profesional. En esta fase se prevé la selección de los materiales bibliográficos que han de servir de soporte para el tratamiento al contenido del tema.

Las acciones a desarrollar en esta etapa son las siguientes:

- Análisis de las características del grupo de estudiantes haciendo énfasis en el aprendizaje y las relaciones afectivas.
- Estudio profundo del contenido científico que sirve de base al contenido del programa de Educación Agropecuaria. Hacer énfasis en el tema que se quiere planificar.
- Búsqueda en la literatura popular de: curiosidades, noticias, hechos sorprendentes relacionados con el contenido, que pueden hallarse en libros, revistas, periódicos y otras fuentes.
- Estudio de los objetivos del tema. Análisis de su derivación en relación con los objetivos del programa.
- Análisis de las habilidades del tema del programa.
- Selección de los materiales bibliográficos.
- Determinación de los espacios para la inserción de dichos materiales
- Selección de los métodos a emplear durante la clase.
- Preparación para el tratamiento de los materiales, mediante las tareas docentes, los profesores deben elaborar situaciones problemáticas que conlleven, a los estudiantes a la búsqueda de su solución, para que estos comprendan el valor del nuevo aprendizaje mediante el trabajo independiente.

- Priorizar actividades prácticas en el contenido de la Educación Agropecuaria.
- Determinación de los espacio para las buenas y malas prácticas en la agricultura.
- Selección de materiales técnicos-docente y videos sobre agricultura en el sitio Web de la Universidad de Ciencias Pedagógicas.

#### Etapa 2: Ejecución del proceso pedagógico.

En el desarrollo del proceso pedagógico profesional de Agropecuaria I, donde se expongan situaciones problémicas resulta necesario hacer algunas consideraciones acerca de la actividad que deben realizar los estudiantes y profesores.

##### Estudiantes:

La ayuda o información que se le brinde, servirá para actualizar los conocimientos o motivarlos a buscar diferentes vías de solución.

Representa desde el punto de vista educativo la adquisición de nuevos conocimientos, así como se obtienen nuevos métodos del pensamiento y de la actividad en el estudiante.

La solución de situaciones problémicas permite regular el pensamiento, relacionado con la transmisión creativa de los conocimientos.

Durante estas actividades los estudiantes obtienen habilidades y hábitos en la solución de situaciones problémicas. Un estudiante que alcance esta formación, está preparado psicológicamente para la profesión.

##### Profesor:

Dirige la actividad de los estudiantes con un sistema de preguntas y tareas al efecto contenidas en las situaciones problémicas, las cuales pueden ser de diferentes tipos de acuerdo con el nivel de asimilación de los alumnos y la lógica del proceso pedagógico profesional.

Con las actividades y sus variantes de realización se debe atender adecuadamente las diferencias individuales de los estudiantes y permite una evolución ascendente en el desarrollo de habilidades en los estudiantes, posibilitando formar un pensamiento creativo en éstos.

Como se aprecia, a partir del contenido de la ciencia, se desarrolla, no sólo el conocimiento de la misma, sino las vías de adquisición de nuevos elementos y las habilidades del pensamiento creador.

#### Etapa 3. Evaluación del proceso pedagógico.

Esta etapa tiene como esencia la retroalimentación en cada una de las demás etapas para el perfeccionamiento de las mismas y el control.

Para lo cual, se necesita registrar las principales transformaciones en los estudiantes para evaluar el proceso, a partir de: la calidad de las actividades desarrolladas; el cuidado y uso de los recursos disponibles; el estado de desarrollo de las habilidades; así como la capacidad creativa para la solución de las situaciones problémicas.

Para constatar el cumplimiento de las acciones contenidas en la metodología (logros y dificultades), así como el impacto de ellas a través de la aplicación de instrumentos de investigación con vista a perfeccionar las acciones a partir de los criterios emitidos de su implementación práctica.

Acciones:

- Apropiación de conocimientos, habilidades, y valores relativos a las situaciones problémicas para la Educación Agropecuaria.
- Originalidad, creatividad y flexibilidad en la realización de las actividades orientadas.
- Independencia en la realización de las actividades orientadas.
- Calidad en la realización de las actividades orientadas.
- Enfoque agropecuario de las soluciones a las situaciones problémicas.

### **Conclusiones**

La metodología para la Educación Agropecuaria en la asignatura Agropecuaria I se estructura en tres etapas: la de proyección, ejecución y evaluación del proceso pedagógico profesional de la asignatura Agropecuaria I. La misma satisface la necesidad de dar tratamiento a las carencias cognitivas de los estudiantes acerca de las prácticas agrícolas para lograr una agricultura sostenible; así como su implicación creativa, protagónica e independiente al proponer variantes de solución a los problemas profesionales. La contribución de las acciones de la metodología está en el logro de la Educación Agropecuaria a través del desarrollo del proceso pedagógico profesional de la asignatura Agropecuaria I desde una concepción de enseñanza problémica, que requiere de la acción integrada de los docentes que dirigen este proceso.

### **Referencias bibliográficas**

Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *Metodología de la Investigación*. La Habana: Pueblo y Educación.

Calero Fernández, N. L. (2005). *Un modo de actuación profesional creativo en la formación de profesores*. (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico Félix Varela, Villa Clara. Cuba.

Romanova, E. V., (2011). *Metodología para contribuir al mejoramiento de las potencialidades creativas de los profesores de taller eléctrico básico*. (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, La Habana. Cuba.

Santos Abreu, I., Medina Morales, N., Machado Muro, Y. & Martín Santos, T. M. (2011). *La Educación Agropecuaria en la Escuela Cubana Actual*. Centro de Estudio de la Educación Ambiental. Villa Clara, Cuba: Editorial Félix Valera Morales. [C. D.]