

48

EL MÉTODO DE ENSEÑANZA TRABAJO INDEPENDIENTE EN LA DISCIPLINA ZOOTECNIA GENERAL

THE METHOD OF TEACHING INDEPENDENT WORK IN THE DISCIPLINE GENERAL ZOOTECHNICS

MSc. Minerva Almogueva Fernández¹

E-mail: malmogueva@ucf.edu.cu

MSc. Maritza Hernández Castellano¹

E-mail: mhernandez@ucf.edu.cu

MSc. Walfrido Terrero Matos¹

E-mail: wterrero@ucf.edu.cu

¹Universidad de Cienfuegos. Cuba

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Almogueva Fernández, M., Hernández Castellano, M., & Terrero Matos, W. (2018). El método de enseñanza trabajo independiente en la disciplina Zootecnia General. *Revista Conrado*, 14(65), 374-380. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

La propuesta sugiere pasos metodológicos para la utilización del método trabajo independiente, que propicie un desarrollo sostenible en la adquisición y producción de conocimientos de la disciplina Zootecnia, en los estudiantes de la carrera Ingeniería agronómica que se forman en la modalidad semipresencial en la provincia Cienfuegos. La idea surge a partir de las carencias identificadas en la revisión de documentos normativos, análisis del programa de la disciplina Zootecnia, visitas a clases, validación de la carrera, disciplina y sus asignaturas, así como, entrevistas a estudiantes y docentes, sobre el uso de los métodos de enseñanza. La propuesta constituyó una herramienta transformadora para los profesores (as) sobre como potenciar la independencia cognoscitiva en sus educandos durante el proceso docente educativo, el cual propició cambios en la formación integral del futuro egresado a partir de un adecuado uso del método de enseñanza trabajo independiente.

Palabras clave:

Desarrollo sostenible, adquisición de conocimientos, producción de conocimientos, herramienta, independencia cognoscitiva.

ABSTRACT

The proposal suggests methodological steps for the use of the independent work method, which favors a sustainable development in the acquisition and production of knowledge of the discipline zootechnics in the students of the agronomic engineering career that are formed in the semi-private modality in the Cienfuegos province. The idea arises from the deficiencies identified in the revision of normative documents, analysis of the program of the discipline, zootechnics visits to classes, validation of the race, discipline and its subjects, as well as, interviews to students and teachers, on the use of teaching methods. The proposal constituted a transformative tool for teachers on how to enhance the cognitive independence in their students during the educational process, which led to changes in the integral formation of the future graduate from a proper use of the teaching method independent work.

Keywords:

Sustainable development, knowledge acquisition, knowledge production, tool, cognitive independence.

INTRODUCCIÓN

En la carrera Ingeniería Agronómica se promueve el uso de métodos activos en el proceso enseñanza-aprendizaje, resulta fundamental para lograr un desarrollo sostenible en la adquisición y producción de conocimientos, especialmente desde su concepción formadora y transformadora del individuo.

El modelo del profesional de la carrera declara como objetivo general que el egresado debe realizar una gestión eficiente en los sistemas de producción agropecuaria que propicie el incremento estable de alimentos y materias primas de origen vegetal y animal requeridos por la sociedad, ejecutando los procesos productivos con calidad mediante los métodos técnicos y tecnologías agronómicas, zootécnicas y socioeconómicas, con la utilización de la información científica – técnica disponible, orientado hacia el desarrollo sostenible.

En este sentido las orientaciones metodológicas y de organización de la disciplina Zootecnia plantean la necesidad de que el estudiante sea protagonista de su propio aprendizaje durante el proceso formativo que se desarrolla dentro y fuera del aula, en el cual se involucran el estudiante y el profesor-tutor, para lograr una preparación profesional integral a partir de la práctica de determinados niveles de ayudas, donde los resultados se concretan en el desarrollo de actitudes, habilidades en la gestión y aplicación del conocimiento; en fin, un sujeto con alta independencia cognoscitiva.

Un verdadero reto para los profesores a tiempo parcial es enfrentarse en las aulas a las disímiles situaciones problemáticas que se presentan dentro del proceso docente educativo en las asignaturas de la disciplina: Zootecnia.

En la práctica pedagógica de los docentes de la carrera Agronomía y en particular en los que imparten las asignaturas de la disciplina Zootecnia, se han identificado carencias en el uso adecuado de los métodos de enseñanza; constatadas a partir de la Revisión de documentos normativos, análisis del programa de la disciplina Zootecnia, visitas a clases, validación de la carrera, disciplina y sus asignaturas, así como, entrevistas a estudiantes y docentes.

Resulta evidente la insuficiente preparación metodológica de los docentes a tiempo parcial sobre el uso del método de enseñanza trabajo independiente, y la falta de visión integral desde la utilización de este método para fundamentar la necesidad de lograr la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera Agronomía.

Desde este referente se proyecta la preparación teórica y metodológica de los docentes que imparten los programas de la Disciplina Zootecnia, sobre todo, porque en ella se asume como prioridad desarrollar la capacidad en los estudiantes de identificar y resolver problemas de su práctica profesional.

En esta investigación se propone como objetivo diseñar pasos metodológicos para la utilización del método trabajo independiente, que propicie un desarrollo sostenible en la adquisición y producción de conocimientos de la disciplina Zootecnia, en los estudiantes que se forman en la modalidad semipresencial.

DESARROLLO

Los *métodos de enseñanza* constituyen una de las categorías principales de la didáctica, en estrecha relación con las demás, principalmente con los objetivos, contenidos, medios y evaluación.

En la actualidad, las exigencias del desarrollo de la ciencia y la tecnología, el modelo pedagógico y su perfeccionamiento en la Educación Superior apoyado en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), obligan a repensar el proceso de enseñanza aprendizaje y utilizar los métodos productivos dirigidos a incentivar la creatividad de los estudiantes para lograr su formación profesional con mayor pertinencia social.

Varios han sido los investigadores que han trabajado en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje y en la utilización de los métodos de enseñanza, sobre estos últimos es oportuno señalar que en la actualidad se encuentran numerosas definiciones que permiten ganar en claridad acerca de sus rasgos distintivos. Por ejemplo:

Según Klinberg (1978), es *“la principal vía que toman el maestro y el alumno para lograr los objetivos fijados en el plan de enseñanza, para impartir o asimilar el contenido del plan”*.

Por su parte, Álvarez (1999), lo define como la organización interna del proceso docente educativo, es la organización de los procesos de actividad y comunicación que se desarrollan en el proceso docente para alcanzar el objetivo.

(Zilberstein, 2006), se refiere a los métodos de enseñanza como el sistema de acciones que regulan las actividades del profesor y los estudiantes, en función del logro de los objetivos, atendiendo a los intereses y motivaciones de estos últimos y a sus características particulares.

Como se aprecia estos autores coinciden en que los métodos de enseñanza son:

- Una vía para lograr los objetivos fijados en el plan de enseñanza.
- Regulan las actividades del profesor y los estudiantes.

En tal sentido se debe analizar que en dependencia de las particularidades de los estudiantes, los objetivos y el contenido a abordar en cada clase se seleccionará y aplicará cada método de enseñanza y se debe considerar, además la relación que tiene con los restantes componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sobre la base del análisis realizado esta investigación se asumen los criterios de clasificación compilados por Cañedo (2008).

Tabla 1. Clasificación de los métodos de enseñanza.

Criterios	Métodos
Por el grado de participación de los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Expositivo: Conversación o diálogo Explicación o relato Elaboración conjunta Trabajo independiente: Observación, experimentación, trabajo con el material bibliográfico
Por la actividad del profesor e independencia del estudiante, o el carácter de la actividad cognoscitiva	Reproductivo: Explicativo ilustrativo Método reproductivo Productivos: Búsqueda Parcial o Conversación heurística Métodos problémicos Método Investigativo
Por la estimulación de la actividad cognoscitiva-productiva en los estudiantes.	Métodos problémicos Búsqueda parcial o conversación heurística Método investigativo

Álvarez (1999), refiriéndose a los métodos activos de enseñanza y aprendizaje plantea que son aquellos que se asocian por lo general con el trabajo relativamente independiente de los estudiantes, y en particular, con lo que se conoce como aprendizaje para toda la vida.

Su importancia consiste en que por esta vía se produce una acentuación del papel activo de los estudiantes y una orientación, mediación y dirección del proceso por el profesor, facilitando el aprendizaje mediante la acción-confrontación.

La autonomía, la curiosidad, la originalidad, la iniciativa, así como la variedad y la riqueza de las experiencias personales, constituyen variables cognoscitivas que favorecen la resolución creativa de problemas.

Los métodos activos de enseñanza en el proceso docente educativo ofrecen dentro de sus ventajas que:

- Permiten el intercambio y enriquecimiento de experiencias.
- Desarrollan el espíritu crítico y la autonomía.

- Estimulan el trabajo en equipo.
- Son un efecto multiplicador del aprendizaje.
- Es factible de medir el aprendizaje.
- Permiten el uso de las TIC.
- Permiten combinar diferentes enfoques para el aprendizaje.

En esta investigación se le confiere especial atención al método trabajo independiente al considerar que en la modalidad semipresencial el proceso docente educativo se centra en la actividad independiente, a partir de guías para el estudio que incluyen orientaciones, controles y tareas, dirigidas por el docente.

Varios son los investigadores que han realizado sus aportes sobre la definición del método de enseñanza trabajo independiente, pero se asume al dado por Morales (2012), que lo define como *“la realización de tareas por parte de los estudiantes bajo la dirección del profesor, con un carácter activo del pensamiento, que pueden llegar e incluso al nivel de asimilación más alto, el de la creación”*.

De acuerdo a lo expresado resulta de gran importancia que los estudiantes desarrollen habilidades en el trabajo con las guías de estudio, la bibliografía, así como, en la interacción con la entidad laboral de manera que puedan trabajar adecuadamente con el material de estudio y elaborar resúmenes, esquemas, gráficos, etc, además de profundizar en los conocimientos adquiridos.

La utilización de este método contribuye a la utilización correcta de los conocimientos, a desarrollar las capacidades creadoras, a desarrollar hábitos y habilidades de estudio, a estimular el espíritu investigativo y a desarrollar una personalidad integral.

Una de las clasificaciones del método de enseñanza trabajo independiente más completas es la adoptada por Pidkasisti (1986), que considera el aspecto interno y externo del método destacando eslabones como:

- Trabajo independiente por modelo.
- Trabajo independiente reproductivo.
- Trabajo independiente productivo.
- Trabajo independiente creativo.

Al estudiarlos se aprecia que en los dos primeros predomina la actividad reproductiva del estudiante que no supera de los límites conocidos. El tercero prevé un movimiento hacia el trabajo productivo, donde se presentan situaciones no conocidas por el alumno. El cuarto es privativo de la actividad creadora (productiva) en que el estudiante necesita de nuevos procedimientos para la solución de las tareas planteadas.

De acuerdo a lo expresado por Cañedo (2008), los elementos que caracterizan al trabajo independiente tienen una gran relación entre sí; cada uno incluye la exigencias que se relacionan con el anterior y todos, en su conjunto deben desarrollarse mediante la influencia, especialmente programada, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, del trabajo independiente de los alumnos y, por lo tanto es un error confundir el medio con el fin esperado: la actividad, la independencia y la creatividad.

Después de realizado un estudio sobre el tema, los autores de este trabajo consideran que este método además se caracteriza porque:

- Permite el establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica.
- El mismo no pretende la aceptación acrítica de la palabra del docente, sino que estimula la búsqueda de la verdad a través del trabajo de indagación y reflexión, aproximando la enseñanza a la investigación científica, a la actividad productiva y social, brindando una mayor solidez a los conocimientos adquiridos.
- Las tareas a acometer, así como las condiciones en las que éstas se desarrollan, estimulan una mayor actividad cognoscitiva en los estudiantes, así como el desarrollo del espíritu investigativo, la independencia cognoscitiva, la creatividad y la capacidad de autoaprendizaje.
- Las oportunidades que brinda este método para la verbalización, contribuyen al análisis más detallado de los problemas y su instrumentación, promoviendo la capacidad reflexiva de los participantes.
- En la interacción que se propicia, se socializa el conocimiento individual, enriqueciéndolo y potenciándolo en el conocimiento colectivo, que aparece como producto de la actividad grupal.
- Contribuye a romper con modelos paternalistas de educación; permiten que los estudiantes desempeñen el rol de sujetos de su propia formación, estimulando la asunción de posturas críticas, personales y comprometidas ante el conocimiento.
- Promueve el desarrollo de actitudes favorables hacia el conocimiento y la profesión; tienen un importante papel motivador en el aprendizaje.
- Ayuda a la constitución del grupo, al establecimiento de relaciones interpersonales y a un mayor conocimiento mutuo. Estimulan la cooperación entre los participantes y el desarrollo de habilidades de trabajo en grupo, tales como la receptividad a los criterios de otros y la defensa de los propios, el desempeño de diversos roles como los de jefe, subordinado, u otro.

Es así que propiciar que el alumno pueda realizar el trabajo independiente según su propio estilo de aprendizaje

y sus necesidades específicas; además, que desarrolle hábitos de estudio y entrene habilidades del pensamiento, lo cual favorece la actividad independiente y la independencia cognoscitiva al elevar el autocontrol, la autoevaluación y los intereses cognitivos.

Según Cáceres (1998), Yesipov deja claro algunos rasgos del trabajo independiente que resultan esenciales para su mejor comprensión tales como:

1. La existencia de una tarea planteada por el maestro y un tiempo especial para su ejecución.
2. La necesidad de un esfuerzo mental de los alumnos para la realización correcta y óptima de la tarea.
3. El papel del profesor durante la realización del trabajo independiente.

Este método educa al estudiante en capacidades para la independencia cognoscitiva y práctica que lo preparan para un enfrentamiento activo y creador con la realidad; tanto en su vida de estudiante como en su ejercicio profesional. El objetivo del trabajo independiente no es abandonar al alumno, ni mucho menos reforzar normas o estilos coercitivos en el mismo, sino dotar a cada estudiante de sus propias normas para que sepa adecuar su estilo a cada situación, que aprenda a analizar lo que sucede en su escuela y micro sociedad, a interaccionar.

El trabajo independiente posibilita que los estudiantes puedan coordinar adecuadamente las tareas con el método de solución, aplicando los conocimientos que poseen y desarrollando sus capacidades frente a las dificultades que hayan encontrado, bajo la dirección del docente.

En la actualidad resulta importante comprender las diferencias que existen entre el concepto de trabajo independiente con las actividades de estudio independiente que realiza el estudiante, por sí mismo, para aumentar su cultura.

Por su parte el estudio independiente centra su objetivo en las necesidades personales de cada estudiante, es dirigido sujeto a la voluntad del individuo, dirigido a la satisfacción de necesidades personales y no posee una bibliografía determinada para trabajar ni un tiempo límite para su desarrollo.

Tomando como punto de partida todo lo anteriormente analizado sobre la utilización del método de enseñanza trabajo independiente y sobre el tratamiento metodológico de la clase como una forma de trabajo docente-metodológico que se realiza con el fin de asegurar, antes de la impartición de la clase su correcta planificación. Es una forma de autopreparación que realiza el profesor del contenido que está por impartir, la didáctica y los elementos

psicopedagógicos necesarios para una buena orientación y conducción de la clase.

Se presenta como contribución práctica pasos metodológicos para la utilización del método trabajo independiente en la clase encuentro de la disciplina Zootecnia, que sea visto como el trabajo docente-metodológico que se realiza, donde se analizan desde el punto de vista didáctico y psicopedagógico los elementos necesarios para desarrollar la actividad docente coherente a este nivel de enseñanza.

La que se propone desarrollar en cuatro etapas: Preparación previa, Orientación, Ejecución y control.

Tabla 2. Pasos metodológicos para la utilización del método de enseñanza trabajo independiente.

Etapas	Pasos
Preparación previa	Estudio y determinación de los contenidos que formarán parte del trabajo independiente. Definición del tipo de trabajo independiente a realizar por lo estudiantes. Diagnóstico del lugar y las condiciones concretas en las que se desarrollará. Disponibilidad y posibilidad de acceso de los estudiantes a la bibliografía. Concebir otras fuentes confiables de adquisición de la información. Análisis y determinación del tiempo que dispondrán los estudiantes para su realización. Sobre la base del diagnóstico determinar los niveles de ayuda que precisarán los estudiantes (tutores solo si fuera necesario). Definir formas y momentos en que se evaluará. Elaboración de la BOA.
Orientación	Motivar a los estudiantes para la tarea a realizar sobre la base de las potencialidades del contenido (qué les aportará en lo personal y profesional). Explicar cada uno de los momentos y actividades de la BOA. Informar cómo y cuándo se evaluará.
Ejecución	Tomando como punto de partida que el trabajo independiente puede desarrollarse tanto dentro como fuera de la clase: Aplica y controla niveles de ayuda correspondientes. Constata que el estudiante transita de la dependencia a la independencia. Plantea tareas de carácter individual y grupal, según corresponda.
Control	Dar prioridad al protagonismo de los estudiantes, al socializar lo aprendido. Comprueba el desarrollo de habilidades profesionales y comunicativas. Reconoce los aspectos más novedosos de lo estudiado. Se aclaran posibles dudas individuales y colectivas. Se reconocen los mejores resultados. Se informa la evaluación.

Para la materialización de los pasos metodológicos propuestos se toma como punto de partida lo establecido en por el Ministerio de Educación Superior de Cuba (2007), en la Resolución Ministerial 210, **artículo 110: La**

clase encuentro es el tipo de clase que tiene como objetivos aclarar las dudas correspondientes a los contenidos y actividades previamente estudiados por los alumnos; debatir y ejercitar dichos contenidos y evaluar su cumplimiento; así como explicar los aspectos esenciales del nuevo contenido y orientar con claridad y precisión el trabajo independiente que el estudiante debe realizar para alcanzar un adecuado dominio de los mismos.

La misión instructiva más importante que tiene el profesor en la clase encuentro es contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

La clase encuentro es la actividad presencial fundamental en la modalidad semipresencial, aunque puede utilizarse también en la presencial.

El modelo pedagógico de la universalización de la enseñanza superior en la modalidad semipresencial desarrolla la clase con la metodología de la clase encuentro donde la fase orientadora incluye todo lo relacionado con la orientación del trabajo independiente como la vía idónea para desarrollar la actividad cognoscitiva independiente, vital en este modelo de enseñanza para alcanzar su efectividad, según pretende el encargo social de la universidad cubana.

Le corresponde al profesor llevar a vías de hecho una orientación en correspondencia con los intereses de los estudiantes y teniendo en cuenta las fuentes de ingreso de donde proviene. Hay que significar que si el estudiante es artífice del proceso de su aprendizaje, este no le puede ser ajeno e impuesto, tiene que tener un espacio donde pueda desarrollar sus métodos, tomar decisiones, y buscar caminos, en la medida que se va proponiendo objetivos y propósitos cada vez más elevados.

¿Cómo se pueden implementar los pasos metodológicos propuestos para la utilización del método trabajo independiente en la clase encuentro de la disciplina Zootecnia?

Teniendo en cuenta que en la primera fase de la clase encuentro se hacen aclaraciones de dudas y reafirmación de conocimientos sobre los aspectos orientados en la guía de trabajo independiente del encuentro anterior, es el momento en el que el profesor constata que han quedado resueltas las posibles dudas que hayan podido presentar los estudiantes, y puede plantear tareas de carácter individual y grupal, según corresponda.

En el trabajo metodológico que se desarrolla desde el colectivo de la disciplina Zootecnia para la modalidad semipresencial con frecuencia se sugiere la organización del grupo por parejas asignándoles una tarjeta de trabajo a cada dúo, con un problema identificado en la primera etapa según los pasos metodológicos propuestos, que

puede ser común en varias entidades productivas o exclusivo de una; para el cual tienen que utilizar los contenidos estudiados durante el trabajo independiente orientado en la clase anterior.

Resulta necesario garantizar actividades para cada miembro del equipo de manera que todos trabajen, y se debe asignar las mismas tareas a todos los equipos los estudiantes dispondrán del tiempo adecuado que permita ejecutar todo el trabajo. El profesor supervisa la labor que van realizando los estudiantes y cuando sea necesario aplica niveles de ayuda correspondientes y constata que transiten de la dependencia a la independencia cognoscitiva.

Ejemplo de actividades que se pueden emplear:

Actividad 1

Información previa: La competencia como expresión de la conducta intraespecífica, conduce a tensiones sociales que se expresan por medio de enfrentamientos de diversos tipos entre animales dominantes y los subordinados. Debido a ello, los dominantes impiden el acceso al agua, alimento y espacio de los dominados. Un mayor confort microclimático agudizaría la competencia. El agua a la sombra posee una menor temperatura y mayores posibilidades para contribuir a una eficaz termorregulación en ambientes calurosos.

- a) Identifique en este caso cuál sería el factor limitante.
- b) ¿Qué medida(s) propone para disminuir el efecto negativo del factor limitante identificado?

Actividad 2

Información previa: La disminución del apetito y del consumo de alimentos es una respuesta inmediata al estrés de calor, la cual sucede normalmente de forma inmediata o después de la elevación de la temperatura corporal. Habiendo sido demostrado por varios investigadores: ella es la causa mayor de la disminución en el comportamiento productivo.

- a) Identifique en este caso cuál sería el factor limitante.
- b) ¿Qué medida(s) propone para disminuir el efecto negativo del factor limitante identificado?

En estos ejemplos se aprecia como un contenido puede ser utilizado desde dos puntos de vista, en el primer caso el factor climático y en particular la incidencia de las radiaciones solares pueden ser utilizadas para disminuir la competencia dentro del rebaño, sin embargo en el segundo son las altas temperatura las que afectan e inciden en la cantidad de alimentos que consumen los animales, ambos ejemplos propician que el estudiante interiorice y

aplique sus conocimientos sobre la base del trabajo independiente desarrollado.

Durante el debate colectivo al concluir todas las tareas, se dará prioridad al protagonismo de los estudiantes, al socializar, reflexionar, discutir sobre lo aprendido y para su evaluación se toma en consideración la comunicación oral, su expresión, dominio del vocabulario técnico y los modos de actuación profesional.

En el desarrollo de las actividades de ejercitación el profesor conduce a los estudiantes hacia la lógica de la relación que se establece entre cada uno de los contenidos que se están introduciendo así como los que ya dominan de otras disciplinas y de la propia asignatura, que le permitan identificar como influyen los factores climáticos en la producción y reproducción de los animales de granja y así hacer valoraciones y establecer propuestas para disminuir los efectos negativos de los factores ambientales que inciden en el desarrollo de la ganadería, además de tomar en cuenta las potencialidades que ofrecen para ser empleadas en aras de incrementar los resultados productivos.

Durante y al finalizar el debate el profesor realizará todas las aclaraciones que considere necesarias ante cada duda y las enriquecerá con sus opiniones y experiencia declarando los aspectos más novedosos e importancia del contenido, además hará correcciones siempre que sea necesario, atendiendo las diferencias individuales en cada caso.

Los principales resultados alcanzados con esta investigación se resumen en:

La experiencia de los docentes de la disciplina Zootecnia adquirida en el proceso de preparación de las asignaturas permitió a partir del estudio de documentos normativos una adecuada conformación de los programas que la integran y la determinación de los métodos de enseñanza a emplear sobre la base del diagnóstico de los futuros egresados.

De igual manera se modificó la visión de los docentes sobre la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje que posibilitó que el estudiante autogestionara una parte importante del contenido, como proceso de investigación y reflexión del nuevo conocimiento.

Se propició la estructuración del trabajo independiente hacia la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante, teniendo en cuenta las acciones a realizar por este desde la orientación, durante la ejecución y en el control, bajo la adecuada dirección del profesor.

En esta dirección se diseñaron actividades con un vínculo estrecho entre los contenidos de las asignaturas de la disciplina y la actividad profesional que realizan los estudiantes que movilicen los procesos afectivo-motivacionales y propicien a la autorreflexión y autorregulación del aprendizaje individual y colectivo.

Los estudiantes en formación alcanzaron niveles superiores de independencia cognoscitiva, evidenciada en una adecuada planificación y participación consciente del trabajo independiente orientado por el docente que le permitió la adquisición de procedimientos en la búsqueda y profundización del conocimiento.

Los estudiantes lograron el desarrollo de habilidades investigativas, lo que contribuyó al fortalecimiento de hábitos y aptitudes que deberá poner a prueba en su ejercicio profesional con carácter científico.

Los pasos metodológicos implementados sitúan al estudiante en calidad de sujeto, capaz de transformar el método de trabajo y desarrollar nuevos procedimientos. Su importancia radica en esencia en que permite desarrollar una personalidad independiente y creadora.

CONCLUSIONES

La sistematización de las investigaciones sobre la utilización del método de enseñanza trabajo independiente en la carrera Agronomía contribuyeron a la conceptualización sobre su uso en el proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina Zootecnia.

La autopreparación que realiza el profesor del contenido que está por impartir, así como, de la didáctica y los elementos psicopedagógicos, son necesarios para una buena orientación y utilización del método trabajo independiente en la clase encuentro.

Los pasos metodológicos propuestos para la utilización del método trabajo independiente, propician la preparación metodológica de los docentes de la disciplina Zootecnia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Álvarez, C. M. (1998). Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente-educativo en la Educación Superior Cubana. La Habana: ENPES.

Arteaga, E. (2001). *El sistema de tareas de trabajo independiente creativo en la enseñanza de la Matemática en el nivel medio superior*. Tesis doctoral. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.

Cáceres Mesa, M. (1998). Propuesta metodológica para la atención de las diferencias individuales en el currículo de biología en la enseñanza media. (Tesis Doctoral). Oviedo: Universidad de Oviedo.

Cañas, T. (2009). *Métodos y procedimientos de enseñanza-aprendizaje*. En. M. Cáceres (Ed.), Preparación pedagógica para docentes de la nueva universidad cubana (pp. 57- 72). La Habana: Félix Varela.

Cañedo Iglesia, C. M. (2008). Fundamentos teóricos para la implementación de la didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.

Díaz, T., & Arroyo, M. (2006). *Experiencias den la aplicación del modelo semipresencial en la universidad de Pinar del Río: la unidad didáctica desde los objetos de aprendizaje y su impacto en las formas semipresenciales en las asignaturas*. En, D. Hernández (Ed.), La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. (pp. 247- 254). La Habana: Félix Varela.

Klingberg, L. (1978). *Introducción a la Didáctica General*. La Habana: Pueblo y Educación.

Morales, M. M., & Borroto, M. (2012). *Didáctica de la educación tecnológica y laboral*. La Habana: Pueblo y Educación.

Pidkasisty, P. I. (1986). *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos de la enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2005). Programa Disciplina Zootecnia. La Habana: MES.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2006). Modelo Profesional y Plan de Estudio del Ingeniero Agrónomo. La Habana: MES.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2007). Resolución Ministerial NO.210/2007. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico. La Habana: MES.

Zilberstein, J. T. (2006). Preparación Pedagógica Integral para Profesores Integrales. La Habana: Félix Varela.