

LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE DESDE ORIENTACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ESTUDIO INDEPENDIENTE

The step of the apprenticeship from orientation, control and evaluation in the independent study

Gestão da aprendizagem a partir da orientação, controle e avaliação do estudo independente

MSc. Luís Orlando Caballero Riera *, <https://orcid.org/0000-0002-8604-5159>

Zulinma Martínez Nariño, <https://orcid.org/0009-0009-9138-4620>

Jorge Hechavarria Torres, <https://orcid.org/0009-0004-7959-9227>

Universidad de Oriente, Cuba

*Autor para correspondencia. email lcaballero@uo.edu.cu

Para citar este artículo: Caballero Riera, L. O., Martínez Nariño, Z. y Hechavarria Torres, J. (2024). La gestión del aprendizaje desde orientación, control y evaluación del estudio independiente. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1586-1594. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: En el proceso de formación del profesional una de las vías y métodos de gestión del aprendizaje es la organización y dirección del proceso que ofrecen las asignaturas del año tercero en la carrera Licenciatura en Educación. **Mecánica:** en el mismo se diagnostica que el índice cuantitativo de la promoción en las asignaturas Montaje y Reparación de Equipos Industriales y Práctica Docente III es bajo. El propósito de la investigación es instruir a los docentes con acciones de integración para que promuevan la gestión en la formación profesional de los estudiantes de pregrado del segundo año del curso por encuentro desde la correcta orientación, control y evaluación del estudio independiente en las asignaturas en la carrera de Licenciatura en Educación. **Mecánica. Materiales y métodos:** Se utilizan los métodos teóricos: análisis y síntesis para determinar las deficiencias fundamentales que no permitan que los estudiantes desarrollaran sus habilidades en el proceso formativo de las asignaturas Montaje y Reparación de Equipos Industriales y Práctica Docente II en el año segundo determinando la causa fundamental provocada por la incorrecta orientación control y evaluación del estudio independiente asignado por los docentes que imparten las asignaturas, además se utilizó el método de observación participante. **Resultados:** El análisis de las actividades metodológicas desarrolladas en el colectivo del año académico para la instrucción de los docentes y estos a su vez a los estudiantes desde la correcta orientación, control y evaluación del estudio independiente permitió que los profesores desarrollaran los contenidos formativos en los estudiantes y a su vez aumentarán sus niveles de conocimientos y de dirección de las actividades cognitivas **Discusión:** Se somete a intercambio aspectos esenciales a considerar en la Dirección del proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Facultad de Ingeniería e Industrial en la carrera de Licenciatura en Educación. **Mecánica** fue necesario tomar en consideración en primer lugar el modo de Autogestión del Aprendizaje para que propicie un Aprendizaje Desarrollador y este a su vez permitirá que los estudiantes logren un Auto aprendizaje Integrador. **Conclusiones:** El trabajo permitió lograr una adecuada orientación, control y evaluación del estudio independiente a partir de la gestión del aprendizaje desarrollador de los estudiantes.

Palabras clave: Académico, Acciones integradoras, Gestión, Laboral e Investigativo.

ABSTRACT

Introduction: In the process of training of the professional one of the ways and methods of learning management is the organization and direction of the process offered by the subjects of the third year in the degree in Education. **Mechanics:** in it is diagnosed that the quantitative index of the promotion in the subjects Assembly and Repair of Industrial Equipment and Teaching Practice III is low. The purpose of the research is to instruct teachers with integration actions so that they promote management in the professional training of second year undergraduate students of the course by meeting

from the correct orientation, control and evaluation of the independent study in the subjects in the degree in Education. Mechanics. Materials and methods: Theoretical methods are used: analysis and synthesis to determine the fundamental deficiencies that did not allow students to develop their skills in the formative process of the subjects Assembly and Repair of Industrial Equipment and Teaching Practice II in the second year determining the fundamental cause caused by the incorrect orientation control and evaluation of the independent study assigned by the teachers who teach the subjects, in addition the method of participant observation was used. Results: The analysis of the methodological activities developed in the collective of the academic year for the instruction of the teachers and these in turn to the students from the correct orientation, control and evaluation of the independent study allowed the teachers to develop the formative contents in the students and in turn increase their levels of knowledge and direction of the cognitive activities Discussion: It is submitted to exchange essential aspects to consider in the Direction of the Teaching Learning process in the Faculty of Engineering and Industrial in the career of Bachelor of Education. Mechanics, it was necessary to take into consideration first the Self-Management of Learning mode so that it fosters a Developmental Learning and this in turn will allow the students to achieve an Integrative Self-Learning. Conclusions: The work allowed to achieve an adequate orientation, control and evaluation of the independent study from the management of the developmental learning of the students.

Keywords: Academic, Integrative actions, Management, Labor and Research.

RESUME

Introdução: No processo de formação profissional, uma das formas e métodos de gestão da aprendizagem é a organização e o direcionamento do processo oferecido pelas disciplinas do terceiro ano do curso de Bacharelado em Educação. Mecânica: diagnostica-se que o índice quantitativo de promoção nas disciplinas Montagem e Reparação de Equipamentos Industriais e Prática Docente III é baixo. O objetivo da pesquisa é capacitar professores com ações de integração para promover a gestão na formação profissional dos alunos de graduação do segundo ano do curso, atendendo a partir da correta orientação, controle e avaliação do estudo independente nas disciplinas do curso de Bacharelado em Educação. Mecânica. Materiais e métodos: São utilizados métodos teóricos: análise e síntese para determinar as deficiências fundamentais que não permitiram aos alunos desenvolver as suas competências no processo de formação das disciplinas Montagem e Reparação de Equipamentos Industriais e Prática de Ensino II no segundo ano, determinando o causa fundamental ocasionada pela incorreta orientação, controle e avaliação do estudo independente atribuído pelos professores que ministram as disciplinas, além disso, foi utilizado o método de observação participante. Resultados: A análise das atividades metodológicas desenvolvidas no ano letivo coletivo para a instrução dos professores e estes por sua vez aos alunos a partir da correta orientação, controle e avaliação do estudo independente permitiu aos professores desenvolver os conteúdos de formação nos alunos e por sua vez aumentarão seus níveis de conhecimento e gestão de atividades cognitivas Discussão: Aspectos essenciais a serem considerados na Gestão do processo Ensino-Aprendizagem na Faculdade de Engenharia e Industrial no curso de Bacharelado em Educação estão sujeitos a intercâmbio. Na Mecânica, foi necessário levar em consideração primeiro a modalidade de Autogestão da Aprendizagem para promover o Desenvolvimento da Aprendizagem e esta por sua vez permitirá aos alunos alcançar a Autoaprendizagem Integrativa. Conclusões: O trabalho permitiu obter orientação, controle e avaliação adequados do estudo independente com base na gestão da aprendizagem desenvolvimental dos alunos.

Palavras-chave: Acadêmico, Ações Integrativas, Gestão, Trabalhista e Investigativo.

Recibido: 21/12/2023 Aprobado: 15/2/2024

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior en los momentos actuales está encaminada en el proceso de transformación de las actividades metodológica y de dirección, por lo que es necesario que en la superación profesional de los docentes se tenga en cuenta los fundamentos teóricos que sustentan sus componentes entre ellos podemos citar el:

- Sociológicos: Relación universidad–empresas (partiendo de las exigencias a la formación de profesionales a partir del acelerado desarrollo del conocimiento científico).
- Psicológicos: Enfoque socio-histórico cultural (relación aprendizaje–desarrollo, zona de desarrollo próximo y mediación).
- Didácticos: Aprendizaje desarrollador, autogestión del aprendizaje, orientación, control y evaluación del trabajo independiente.

- Pedagógicos: Modelo de universidad cubana. Planes de Estudio E Estrategias educativas de las carreras. Plan de trabajo metodológico de la facultad y año académico.

Es una necesidad en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial gestionar el proceso formativo. Gestionar el proceso desde el punto de vista formativo significa planificarlo, organizarlo, desarrollarlo, controlarlo y evaluarlo científicamente. Sin embargo, en el diagnóstico actual realizado en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial al trabajo científico y metodológico se han observado insuficiencias en la carrera de Licenciatura en Educación. Mecánica en los estudiantes del grupo de segundo año del curso por encuentro (CPE), observándose las siguientes:

- Limitado protagonismo de los estudiantes en su propio aprendizaje.
- La calidad de los resultados de las evaluaciones es baja.
- Deficiente apropiación de modos de actuación profesional para la solución de problemas apremiantes de su profesión es deficiente.
- Los conocimientos adquiridos no lo saben autogestionar desde el proceso de formación profesional. Estas insuficiencias permitieron plantear el siguiente problema científico: ¿Cómo lograr la gestión del aprendizaje de los estudiantes en el segundo año del curso por encuentro (CPE) en la carrera de Licenciatura en Educación. Mecánica en la Universidad de Oriente en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial? Para darle solución a este problema científico se determina como objetivo de la investigación: instruir a los docentes con acciones de integración para que promuevan la gestión en la formación profesional de los estudiantes de pregrado del segundo año del curso por encuentro (CPE) desde la correcta orientación, control y evaluación del estudio independiente en las asignaturas Montaje y Reparación de Equipos Industriales y Práctica Docente II en la carrera de Licenciatura en Educación. Mecánica.

Estas habilidades, sentimientos, valores, convicciones se fundamentan en una metodología dialéctico-materialista y un enfoque histórico cultural, dirigido a la integralidad del conocimiento mediante el cultivo de la sensibilidad y la espiritualidad que permite una creatividad por una cultura innovadora. Además, la investigación permitió darle respuesta una de las acciones del proyecto “El perfeccionamiento de la Educación. Técnica y Profesional” en el municipio de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

El propósito se sustentó teniendo en cuenta los siguientes fundamentos legales:

- Documento base para el diseño de los planes de estudio “E”.
- Plan de Estudio (2020). Carrera Licenciatura en Educación. Mecánica. (Mes). Editorial Pueblo y Educación.
- Programa de las asignaturas (2023). Montaje y Reparación de Equipos Industrial. Curso por encuentro. Plan E (CPE) Año II. Universidad de Oriente.
- Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior. Resolución 47/2020.

Se utilizan los métodos teóricos: análisis y síntesis para determinar la deficiencias fundamentales que no permitían que los estudiantes desarrollaran su habilidades en el proceso formativo de las asignaturas Montaje y Reparación de Equipos Industriales y Práctica Docente II determinando la causa fundamental provocada por la incorrecta orientación control y evaluación del trabajo independiente dada por los docentes que imparten las asignaturas, además se utilizó, el método de observación participantes que permitió diagnosticar el estado actual del problema.

La aplicación de estos métodos científico significó que el trabajo metodológico en los niveles organizativos y dirección en la formación del profesional debe establecer acciones de integración que promuevan cambios cualitativos y cuantitativos en los docentes y estos a su vez en la formación de los estudiantes de pregrado al establecer que sus objetivos específicos se encaminan a:

- Fortalecer el compromiso de los estudiantes y trabajadores con la Revolución.
- Lograr un profesional ejemplo de ciudadano íntegro, comprometido con el modelo económico, social y educativo cubano.

- Lograr una comunidad universitaria portadora y promotora de la cultura, comportamiento ciudadano y valores que caracterizan al modelo social cubano. Elevar la cultura, a través de los estudiantes de las carreras utilizando la autogestión como método esencial, para masificar la cultura en los predios universitarios y en la sociedad.

RESULTADOS

El análisis de las actividades metodológicas desarrolladas en el colectivo del segundo año académico para la instrucción de los docentes y estos a su vez a los estudiantes desde la correcta orientación, control y evaluación del estudio independiente permitió que los profesores desarrollaran los contenidos formativos en los estudiantes, a su vez aumenta los niveles de conocimientos y de dirección de las actividades cognitivas para lograr un aprendizaje desarrollador. Al orientar, controlar y evaluar las actividades independientes de forma planificada integra las asignaturas Montaje y Reparación de Equipos Industriales Práctica Docente II.

1. Se toma en consideración los fundamentos planteados por los autores que se asumieron. Es necesario implementar acciones integradora en el contexto de la Educación Técnica y Profesional (E.T.P) en los Politécnico Antonio Maceo, Pepito Tey, Vladimir Ilik Lenin, desde la disciplina Proyección Constructiva en la Practica Laboral Investigativa, asignaturas y carrera que se estudia en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial, está deficiencias se evidencia en el informe de formación del profesional analizados en el periodo

2. Desde la instrucción correcta de los docentes e instructores de los centros educacionales donde desarrollan la Práctica Docente II de los estudiantes del 2do año académico se establecen las acciones de integración que promueven cambios cualitativos y cuantitativos en los estudiantes y la planificación por niveles del trabajo metodológico al establecer el vínculo Universidad –Centro Educacional.

3. Se aumenta la calidad del aprendizaje de los estudiantes desde la aplicación de la Ciencia, Investigación e Innovación (Fig. 1).



Fig. 1 Integración y Gestión del aprendizaje

En la carrera, disciplina, asignaturas y en correspondencia al plan de estudios se tomaron como muestra las asignaturas que se ejemplifican.

Carrera: Licenciatura en Educación Mecánica. Disciplina: Proyección Constructiva.

Asignatura: Montaje y Reparación de Equipos Industriales (Plan E). Plan de estudio: II año. (II Periodo).
Objetivos generales de la asignatura:

- Valorar la significación de la dialéctica materialista, la teoría del proceso formativo para la actividad profesional pedagógica.
- Aplicar las herramientas de la asignatura Montaje y Reparación de Equipos Industriales considerando el proceso formativo en la solución de los problemas apremiantes de los centros educacionales con maquinarias.

Tema 1: Didáctica General de la Educación Técnica y Profesional (Tabla 1).

Tabla 1 Tema y dosificación del conocimiento según la forma de docencia.

Tema No 3	Total de hora	Conferencias	Clase Prácticas	Seminarios
Sistema de Mantenimiento Preventivo y Planificado	16h/c	8 h/c	4	4 h/c

Objetivo del tema:

- Destacar la importancia y propósitos de la asignatura en la Enseñanza Técnica y en profesional, así como su relación con las demás asignaturas del año y del plan de estudio.
- Aplicar los conocimientos de las asignaturas para la solución de los problemas profesionales en el contexto y desarrollo de la Didáctica general de la Educación Técnica y Profesional.

Contenido del tema. Aspectos Generales de la asignatura. Antecedentes del surgimiento y desarrollo del Sistema de mantenimiento Preventivo y Planificado. Necesidad e importancia en la Educación Técnica y Profesional (Tabla 2).

Tabla 2 Temática y dosificación del conocimiento según la forma de docencia.

Temática: 1Sistema de Mantenimientos Preventivos y Planificado	Forma de docencia
Estructura de los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones. Tipos de reparación: Pequeñas, Mediana y General	Presencial 8 horas
Clase práctica sobre los diferentes tipos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones	Práctica 4 horas
Seminario sobre los diferentes tipos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones	Práctica 4 horas
Total	(16 horas)

Resultados Asignatura: Montaje y Reparación de Equipos Industriales

“Tipología de Clases “Conferencia Semana: No 5 Clase: No. 21 y 22

Tema No: 1Estructura de los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones. Tipos de reparación

Temáticas: Estructura de los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones. Tipos de reparación: Pequeñas, Mediana y General

Objetivo de la clase: Explicar los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones en correspondencia con el tipo de reparación y ciclo de vida de los equipos.

Sistema de conocimientos: Clase 21 y 22 Estructura de los Trabajos de mantenimientos atendiendo al año de fabricación y al peso de los equipos.

Clase: 23 y 24 Cálculo de los periodos inter-operaciones e inter-reparaciones considerando los trabajos establecidos en la estructura asignada.

Clase: 25 y 26 Cálculo de la duración del ciclo de reparaciones.

Orientación previa para el Estudio Independiente y las Preguntas de Control

Dada la estructura de un equipo: NR es igual 6; NP es igual a 4, NM es igual a 1 y la duración del ciclo es de 24000 horas.

c) Cálculo el período inter-operaciones. b) Calcule el período inter-reparaciones. Calcule el ciclo de reparaciones.

Indicaciones metodológicas: el grupo se debe dividir en tres equipos de 4 estudiantes y cada equipo dará respuesta a una interrogante. Cada estudiante de los equipos debe participar de forma activa y puede intervenir en la respuesta de otro equipo bajo la dirección del docente

Bibliografía

1. Eugenio Kouton y J Frometa, (1998). Mantenimiento Preventivo y planificado de Máquinas Herramientas. Editorial Pueblo y Educación. Capítulo. II. Pág. 23- 41

Trabajo investigativo. Calculé los periodos inter-operaciones e inter-reparaciones, y ciclo de manteamiento para los equipos del Taller de Manufactura de Universidad de Oriente. Torno CMMT, Taladradora 2H118, Torno 1A616, Fresadora 6P81 y Mandriladora Unión

Orientaciones metodológicas: cada uno de los estudiantes de los equipos para debatir y entregar en el próximo encuentro.

Asignatura: Práctica Docente: Montaje y Reparación de Equipos Industriales. “Tipología de Clases “Clase Práctica Semana: No 5 Clases No. 29 y 32

Tema No: 1 Estructura de los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones. Tipos de reparaciones: Pequeñas, Mediana y General

Temáticas: Estructura de los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones. Tipos de reparación: Pequeñas, Mediana y General

Objetivo de la clase: Realizar los trabajos de mantenimientos y duración del ciclo de las reparaciones

Sistema de conocimientos: Clase: 29 y 30 Cálculo de los periodos inter-operaciones e inter-reparaciones considerando los trabajos establecidos en la estructura asignada. Clase: 31 y 32 Cálculo de la duración del ciclo de reparaciones.

Orientación previa para el Estudio Independiente y Preguntas de Control. Dada la estructura de un equipo: NR es igual 8; NP es igual a 6, NM es igual a 2 y la duración del ciclo es de 26000 horas.

a) Calcule el período inter-operaciones. b) Calcule el período inter-reparaciones. c) Calcule el ciclo de reparaciones.

Indicaciones metodológicas: el grupo se debe dividir en tres equipos de 4 estudiantes y cada equipo dará respuesta a solo una interrogante. Cada estudiante de los equipos debe participar de forma activa y puede intervenir en la respuesta de otro equipo bajo la dirección del docente.

Bibliografía

1. Eugenio Kouton y J Frometa, (1998). Mantenimiento Preventivo y Planificado de Maquinas Herramientas. Editorial Pueblo y Educación. Capitulo. II. Pág. 23- 41

Trabajo investigativo. Calcule los periodos inter-operaciones e inter-reparaciones, y ciclo de mantenimiento para los equipos del Taller de Manufactura de Universidad de Oriente. Torno CMMT, Taladradora 2H118, Torno 1A616, Fresadora 6P81 y Mandriladora Unión

Orientaciones metodológicas: cada uno de los estudiantes de los equipos debe debatir y entregar en el próximo encuentro.

Orientación para la preparación previa del Estudio Independiente: Investigar y responder las siguientes preguntas. ¿En cuál enseñanza se aplica la didáctica de la asignatura Reparación y Montaje de los Equipos Industriales en su región y cuál es su Objeto de Estudio?

Elaborar ficha con datos de equipos seleccionados y los propósitos. Elaborar un resumen de una cuartilla sobre los investigado de y (presentar al finalizar la clase, entregar por escrito).

Preguntas para orientación, control y evaluación del estudio independiente integrado

2 ¿Qué logros y desarrollo científico trae la concepción de la asignatura Montaje y Mantenimiento de los Equipos Industriales? Cite algún elemento del diseño teórico a partir de un problema científico que evidencie en los equipos estudiados.

Se logró que los estudiantes vinculen los contenidos del tema una clase de la asignatura Montaje y Reparación de Equipos Industriales y Práctica Docente II en los tres centros Educativos de Educación Técnica y Profesional donde están incorporados laboralmente y que a su vez presentaran una clase para su evaluación final.

DISCUSIÓN

Se estableció un intercambio de la dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Facultad de Ingeniería e Industrial en la carrera de Licenciatura en Educación. Mecánica en 2 colectivo de años tomando en consideración dos aspectos esenciales que son Autogestión del Aprendizaje, que propicie Aprendizaje Desarrollador y este a su vez permitirá que los estudiantes logren un Auto aprendizaje Integrador. Ver Fig. 2 Dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial.

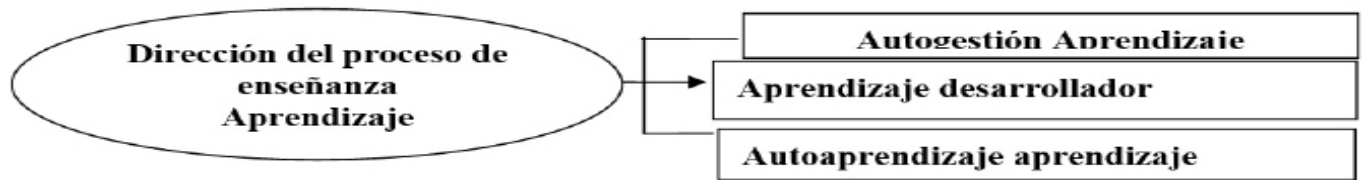


Fig. 2 Dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial

Para la orientación, control y evaluación del estudio independiente desde la autogestión del aprendizaje en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Mecánica se hizo necesario efectuar actividades metodológicas en el departamento de Manufactura y Materiales para establecer los niveles organizativos y dirección los nodos cognitivos y la formación del profesional desde las acciones de integración que promuevan cambios cualitativos y cuantitativos en los docentes y estos a su vez en la formación de los estudiantes de pregrado logrando el aprendizaje desarrollador, y se enfatiza en la determinación de propuesta de actividades para el estudio independiente, que se determina en el cómo se van a orientar, controlar y evaluar la autoaprendizaje integrador de los alumnos que se establece a partir de los siguientes aspectos. Ver Fig. 3 Relación del, Objetivo o Metas Parciales y Autogestión del Aprendizaje como función orientadora y mediadora en la carrera de Licenciatura en Educación. Mecánica en su Dimensión Didáctica. Relación del objetivo o metas y autogestión del aprendizaje.

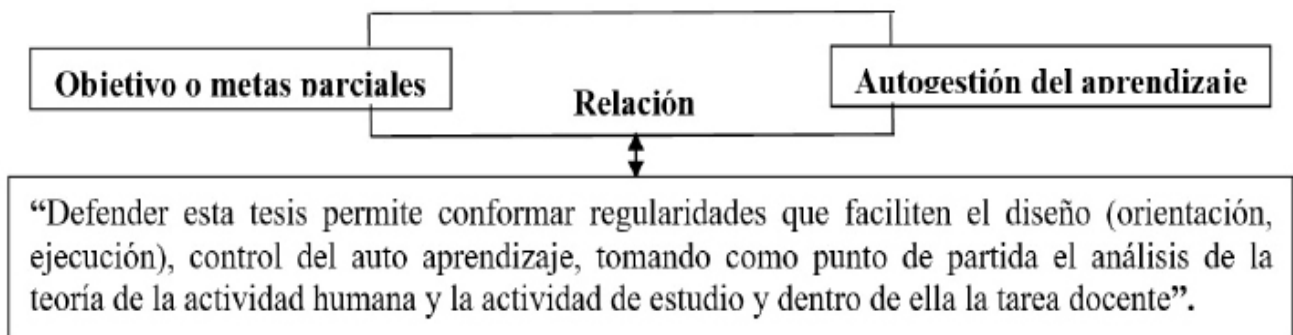


Fig. 3 Relación del, Objetivo o Metas Parciales y Autogestión del Aprendizaje

Según lo expresado por Galperin (2003), se estudia de modo detallado la formación de la actividad interna a partir de la externa y el papel de ambas en los momentos funcionales de la actividad: orientación, ejecución y control del estudio independiente. Concepto que se asume para cualquier actividad o proceso donde intervienen el profesor y estudiantes, a partir de lo antes expresado es necesario tomar en consideración como transcurre el modelo de la autogestión del aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador por lo que:

(...) constituye un sistema donde tanto la enseñanza como el aprendizaje se basan en una educación desarrolladora, lo que implica una comunicación y actividad intencionalizadas, cuyo accionar didáctico genera estrategias de aprendizaje para el desarrollo de una personalidad integral y auto determinada del educando, en los marcos de la escuela como institución social transmisora de cultura (González et al, 2005, p. 35).

Concepción de la Autogestión del Aprendizaje de Enseñanza Técnica y Profesional conceptos que se asumen: 1. Autogestión del Aprendizaje

(...) es un proceso mediante el cual los estudiantes activan y sostienen cogniciones, conducta y afectos que están orientados hacia el cumplimiento de los objetivos académicos (...) refiere al grado al cual los estudiantes participan activamente de manera meta-cognitiva, motivacional y conductual en su propio proceso de aprendizaje (Góngora, 2005, p.26).

2. Auto aprendizaje: proceso en el cual los individuos toman las iniciativas en el diseño de sus experiencias de aprendizaje, diagnóstico de necesidades, localización de recursos y evaluación de logros. Se identifica con la capacidad que posee una persona para orientar, controlar, regular y evaluar su forma de adquirir conocimientos, de manera consciente e intencionada, valiéndose de estrategias de aprendizaje para alcanzar el objetivo deseado Contrera (1999). Ver Fig. 4

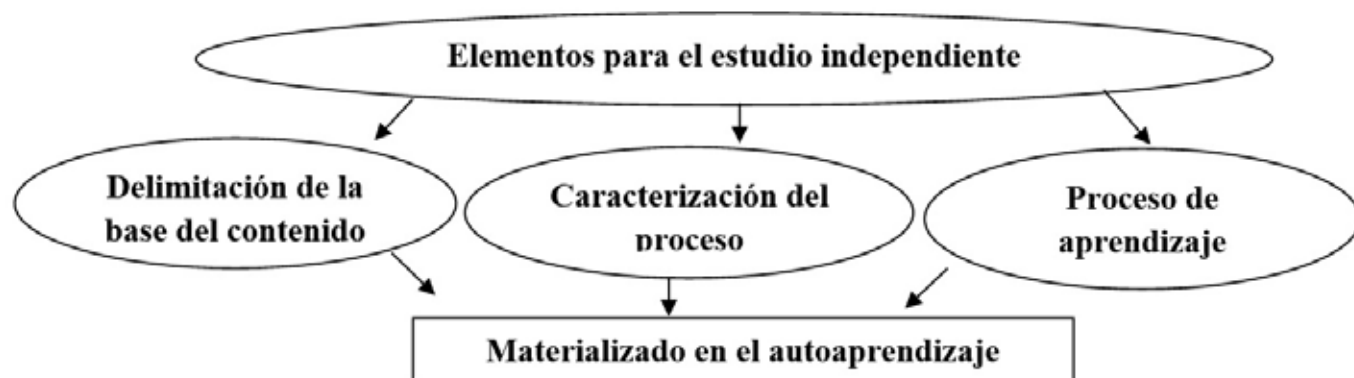


Fig. 4 Modelo que establece el Estudio Independiente, Base Orientadora, Características del Proceso y Proceso de Aprendizaje materializado en el proceso de Auto aprendizaje.

Este planteamiento supone la utilización de métodos y procedimientos, que facilita la introducción del estudiante en la actividad cognoscitiva independiente, al desarrollar el pensamiento activo y creador, la capacidad de ver y solucionar los problemas teóricos o prácticos en la búsqueda de la deseada independencia, mediante el trabajo independiente.

Se considera lo expresado por Álvarez (2001) en el concepto de acciones docentes integradora: no es más que un sistema de acciones que relacionan las habilidades y conocimientos en los contenidos previstos según los objetivos, no de manera aislada, sino en armonía y bien fundamentadas científicamente, que conlleven a mayor independencia y resolutivez en los estudiantes ante los problemas de la práctica, con un enfoque individual y grupal. Se debe tener en cuenta la forma de organización de la docencia.

Se tomo en consideración el concepto de “Trabajo Independiente “es la expresión del grado de auto actividad que han logrado los estudiantes y también un medio para continuar desarrollando su auto actividad e independencia” (Klingberg, 1970, p. 38). Pidkasisty (1986) expuso que es “un medio para la inclusión de los alumnos en la actividad cognoscitiva independiente, como un medio de su organización lógica y psicológica” (Pidkasisty, 1986, p. 33).

Además, es un “método de enseñanza, donde el estudiante juega un papel activo y debe predominar el aprendizaje productivo en la solución de ejercicios” (Ballester, 1992, p. 39). Rouco (2015) expresa “sistema de estudio que deposita en el alumno la mayor responsabilidad de su aprendizaje, de acuerdo con sus posibilidades, características, vivencias y necesidades. Se trata de estimularlo para que utilice al máximo sus propios recursos” (Rouco, 2015, p. 25).

Algunos autores como Fuentes, Matosy Montoya (2007) al referirse al trabajo independiente en la escuela lo consideran un método de enseñanza, otros como un procedimiento y a veces es tratado como una forma de organización de la clase. Sin embargo, al tener en cuenta el papel que desempeña esta actividad en el proceso de enseñanza, el trabajo independiente se puede definir como “Un medio para la inducción de los alumnos en la actividad independiente, como un medio de su organización lógica y psicológica.

Por lo que se considera los planteado por Argueta & Jiménez (2017) donde expreso que “para las universidades, el conocimiento es la materia prima y el producto en la formación de nuevos profesionistas (...)” (p. 1)

En consonancia con lo anterior, es útil definir la actividad cognitiva por lo importante que resulta el desarrollo de la labor docente sobre esta definición, López (2007) refiere “la actividad cognitiva constituye la acción o conjunto de acciones proyectadas con vista a conocer un objeto o aspecto del medio”. De ahí, que resulta importante dominar las formas de trabajo independiente y cómo hacerlo: Formas de trabajo para lograr eficiencia en el estudio independiente Cómo hacerlo desde la “Acciones Integradora de Gestión”. Ellas están: 1. Tomar notas en clases y determinar el objetivo 2. Trabajo con texto. 3. Consultar la biblioteca determinando las relaciones internas 4. Realizar tareas y hacer esquemas 5. Preparar ponencias y hacer resúmenes.

CONCLUSIONES

El trabajo permitió una adecuada orientación, control y evaluación del estudio independiente a partir de la gestión del aprendizaje desarrollador de los estudiantes. Los docentes facilitan integrar los conocimientos

adquiridos de las asignaturas Montaje y Reparación de la Equipos Industriales y Práctica Docente II logrando mejor vínculo con la universidad instituciones educativas para desarrollar la práctica docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Z, C. (2001). Didáctica de Educación Superior. Definición de acciones integradoras. Editorial Pueblo y Educación.
- Argueta, G. V. & Jiménez, C. P. (2017). Gestión del conocimiento en investigadores de la Universidad de Guadalajara (México). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 1-9. DOI: doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.1151
- Alonso, L. A. (2018). "Resultados del proyecto de investigación educacional: La formación laboral desde la integración Universidad–Escuela–Mundo Laboral", ponencia presentada en el VIII Evento Nacional de Formación Laboral e Investigaciones Educativas.
- Colectivo de autores. (2015). Algunas consideraciones acerca de los resultados científicos de la investigación educativa. (s.p.e.).
- Castellanos, D. y Grueiro, I. (1996). ¿Puede ser el maestro un facilitador? Una reflexión sobre la inteligencia y su desarrollo. Ediciones IPLAC-CeSoft.
- Coll, C. (1992). Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. En *Antología de Lecturas: Proyecto Argos*, pp. 90-100.
- Estévez, M., Arroyo, M. y González, C. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Editorial Pueblo y Educación.
- González P., E. (2015). Foro Regional de la Unesco Educación Técnica y Profesional. Ministerio de Educación.
- Guardo G., M. E. (2009). Los componentes del diseño teórico de la investigación científica. Una reflexión, praxeológica. *Revista Pedagogía Universitaria*, XIV(3).
- Guolet, E. (2014). Antecedentes del surgimiento y desarrollo de la didáctica de la Educación Técnica y profesional. Editorial Pueblo y Educación.
- Mes. (2020). Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior. Resolución 47/2020. Ministerio de Educación Superior.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Luís Orlando Caballero Riera, Zulinma Martínez Nariño y Jorge Hechavarria Torres: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.