

45

LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE UNA TAREA DE LA DIRECCIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

THE OPTIMIZATION OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS A TASK OF THE DI-RECTION OF THE UNIVERSITIES

Joao Da Cunha¹

E-mail: cunhajoao400@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2317-9889>

Lázaro Emilio Nieto Almeida²

E-mail: lazaronietoalmeida@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3385-5032>

Tomás Crespo Borges³

E-mail: tpcrespo@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5316-2300>

Raúl López Fernández⁴

E-mail: lopefernandezruly@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6824-8975>

¹ Universidad "Oscar Ríbas" Angola.

² Universidad Metropolitana. Ecuador.

³ Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

⁴ Convenio Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"-Universidad Metropolitana de Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Da Cunha, J., Nieto Almeida, L. E., Crespo Borges, T., & López Fernández, R. (2019). La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje una tarea de la dirección de las universidades. *Revista Conrado*, 15(68), 308-314. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El mundo se transforma vertiginosamente y este dinamismo tienen enormes impactos sobre la misión de las universidades; en los países en vías de desarrollo la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje parece ser la solución para alcanzar el desarrollo necesario. Estos países estuvieron sometidos al colonialismo y fueron afectados por luchas internas y guerras civiles, por eso necesitan un desarrollo acelerado de profesionales. Sobre la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje existen investigaciones que tratan diferentes aspectos, pero en este trabajo los autores plantean que este proceso debe ser intencionado desde la dirección de la universidad. La concepción de este proceso debe hacerse con la participación del claustro y distintos factores de la dirección universitaria.

Palabras clave:

Optimización, proceso de enseñanza aprendizaje, docencia universitaria.

ABSTRACT

The world is transformed vertiginously and enormous impacts on the universities' mission have this dynamism; in the countries developing the optimization of the teaching-learning process seems to be the solution to attain the necessary development. these countries were subdued to the colonialism and they were affected for internal fights and civil wars, for that reason they need a development accelerated of professionals. on the teaching-learning process investigations that handle different aspects exist, but the authors present in this work that this process of he must be intentional from the university's direction. this process's conception must be made of with the participation the cloister and the university direction's distinct factors.

Keywords:

Optimization, teaching-learning process, university teaching.

INTRODUCCIÓN

En el XIV taller internacional “La educación superior y sus perspectivas” del Congreso Universidad 2018 desarrollado en La Habana, Cuba del 23 al 26 de enero del 2018, Coloma-Romero (2018), expresó que *“el entorno social cada vez más se encuentra ávido de mayor conocimiento y de una tecnología que parece desbordarse en su débil humanidad, aprisionándole en sus redes, que si bien contribuyen en su conocimiento, le absorbe su esencia lentamente como tentáculos armoniosamente combinados, pero que al primer descuido les envuelve en los fillos hilos del desconcierto; es, entonces, donde el rol de la educación superior en todas sus modalidades tiene, en el día a día, una mayor responsabilidad frente a la avalancha de exigencias, presiones, necesidades, inquietudes, esperanzas y cambios, pues la exacción ciudadana es cada vez más imperativa por lo que la universidad no podría, ni por un instante, detenerse peor desplomarse en la inercia porque estaría sepultando a la sociedad en su conjunto.”*

El planteamiento de Coloma-Romero (2018), es una realidad no solo en Ecuador donde desarrolla su actividad docente e investigativa, existe en cualquiera de nuestras universidades, porque se está en un mundo que cambia vertiginosamente y los dinamismos tienen enormes impactos sobre la misión de las universidades, particularmente en la de países en vías de desarrollo, para los que una optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje parece ser la única solución para lograr el necesario salto cualitativo que supere el atraso cultural al que nos sometió el colonialismo y acrecentaron las luchas internas y guerras civiles como es el caso de Angola.

Por otro lado, la práctica indica que las universidades no son instituciones que usualmente reaccionen con rapidez a cambios en su medio, sobre todo si recibe presiones externas (gobierno u organismos internacionales). Inducir al consenso entre los diferentes actores parece ser el mecanismo que generará el cambio, por lo tanto, se hace necesaria una comprensión clara del ámbito de la calidad de la educación universitaria y de la necesaria optimización del proceso de enseñanza aprendizaje que permita que nuestros estudiantes alcancen los mejores resultados posibles en el tiempo mínimo requerido para el tránsito por nuestras universidades.

Muchos esperaban que las tecnología de la informática y las comunicaciones (TIC) por si solas iban a producir este cambio, hoy no estamos tan seguros de tal afirmación, más bien las TIC han traído el problema de saberse *“mo- ver adecuadamente dentro de la cada vez más complejas redes de información, otros “concientizaron la necesidad de la interdisciplinariedad para la optimización del proce-*

so docente educativo” (Stable Rodríguez, 2018), el listado puede pasar por los métodos de enseñanza, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, las aulas virtuales, el currículo, etc., siempre enfocados desde la actividad del docente o determinado grupo de ellos, pero el enfoque que plantean los autores es que la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser intencionado desde la dirección de la universidad, a partir de una concepción colegiada con el claustro y distintos factores de la dirección universitaria, de manera que ella se corresponda con la característica, proyecciones y realidades de cada universidad.

DESARROLLO

Para el Real Academia Española (2018), optimización es: *“Acción y efecto de optimizar”* y da como significado de este verbo: *“Buscar la mejor manera de realizar una actividad” y reservan para óptimo, ma. (Del sup. de bueno; lat. optimus). adj. Sumamente bueno, que no puede ser mejor”*

Por otro lado, el término optimización es más propio de ciencias como matemática, estadística, ciencias empíricas, ciencia de la computación, o economía, así, en términos matemáticos, optimización (o bien, optimización o programación matemática) es la selección del mejor elemento (con respecto a algún criterio) de un conjunto de elementos disponibles. En informática se habla de optimización en motores de búsqueda u optimización web y se refiere al proceso técnico mediante el cual se realizan cambios en la estructura e información de una página web, con el objetivo de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores.

Obsérvese que en los casos referido se trata de buscar y encontrar “mejor elemento”, “mejores valores”, “mejorar visibilidad de un sitio web”, etc.; pero el término ha trascendido a otras ciencias y al lenguaje popular como ya sucedió con otros conceptos matemáticos como es el caso de algoritmo, así, los términos optimización de la enseñanza, del aprendizaje, del proceso de enseñanza-aprendizaje, de la calidad del aprendizaje, del tiempo dedicado a la actividad presencial en la escuela, etc. aparecen frecuentemente desde la conversación entre docentes o personas que valoran o critican la actividad docente hasta artículos en revistas especializada y tesis de maestrías y doctorados de ciencias de la educación, sirvan de ejemplo los siguientes:

- i. El objetivo educativo no guía su realización, sino una formulación pragmática. Hay rechazo a este como mecanismo de oposición al cambio, no tiene una

base humanista concientizada, sino tradicionalista, en el enfoque pedagógico y ello conduce a que a pesar de sus intenciones (en especial las que brinda la concepción histórico cultural para el mejoramiento y optimización de las potencialidades), se conduce a etiquetar a los alumnos e incluso a justificar su posible abandono, más que a argumentar la causa de las dificultades. Se enfoca esencialmente hacia los problemas y no hacia la riqueza de la vida y las potencialidades a desarrollar, carecen de una visión preventiva y se justifica como mecanismo correctivo esencialmente. Se convierte en un hecho en sí y no un medio de control y un acto educativo, en un fin y no en una vía, para la evaluación, orientación y optimización de la práctica pedagógica (Nieto Almeida, 2005).

- ii. En esta dirección se debatió, polemizó y se expusieron experiencias con relación al cómo proceder didácticamente en la optimización de los recursos personales, materiales, organizativos y curriculares; el enfoque individual y diferenciado, con énfasis en los criterios para la diferenciación del trabajo pedagógico (Santamaría Cuesta, 2007).
- iii. La superación postgraduada constituye un proceso de formación continua que contribuye a la optimización del proceso pedagógico, lo que de acuerdo con Mesa & Salvador (2008), puede ser considerado como: Un subsistema, dentro de la formación continua del docente que se relaciona con otros subsistemas como: la evaluación profesoral, el trabajo metodológico y la investigación (Aguilar Materan, 2012).

Babanski (1982), expresa que *“cuando se habla de lo óptimo se destaca, obligatoriamente, que se trata de los mejores resultados posibles, no de forma general, sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo; o sea, se tiene en cuenta todo un conjunto de posibilidades con las que cuentan los alumnos y los maestros. Lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras. Las búsquedas de las variantes óptimas deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo”*. (p.7)

En esta definición también, como en las definiciones matemáticas e informáticas se hace referencia de *“lo mejor”*; pero esta vez, por enmarcarse en una ciencia social, se expresa mediante expresiones subjetivas como *“los mejores resultados posibles”* y *“las variantes óptimas”*.

Seguidamente este autor señala que *“el criterio acerca de lo óptimo puede considerarse un índice sobre cuyas*

bases se realiza la valoración comparativa de las soluciones posibles (alternativas) y la selección de la mejor de ellas. El criterio acerca de lo óptimo está llamado a ayudar fundamentar la solución. Las tareas de la fundamentación, a su vez, se dividen en tres tipos:

1. *La solución de la mejor variante de acciones que asegure el logro total de determinado resultado con un gasto mínimo de recursos.*
2. *Selección de la mejor variante de utilización de recursos para obtener el máximo resultado.*
3. *La búsqueda de a mejor variante se lleva a cabo sin señalar los recursos y el resultado de forma estricta”*. (Babanski, 1982, p. 68)

Estas ideas, aunque esclarecen el concepto, lo enrumban hacia la relación entre “logro de resultados y gasto mínimo de recursos”, lo que se precisa más cuando expresa que *“es necesario considerar, ante todo, como los criterios más importantes de lo óptimo en el proceso de enseñanza, en las condiciones de la escuela moderna: la efectividad, la calidad de los problemas docente educativos así como la optimización del tiempo y el gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas”*. (Babanski, 1982, p. 69)

Con esta consideración se incorporan a la definición dos criterios importantes, el de efectividad y el de calidad, sobre los cuales se han desarrollado en Cuba diversos trabajos en los últimos tiempos, particularmente los relacionadas con la calidad de la enseñanza.

Tan importante son los criterios de calidad para la Optimización del Proceso de Enseñanza-aprendizaje, Addine, et al. (1998), expresa que *“las ideas de optimización del proceso de enseñanza implican las de calidad. Es necesario en todas las acciones que pretenden el mejoramiento de este proceso la determinación clara de cuáles son los criterios de efectividad y calidad del proceso de enseñanza, porque ello conduce a la selección de las mejores variantes de estrategias y estilos de enseñanza-aprendizaje”*. (p. 32)

Finalmente, Babanski (1982), advierte que *“la optimización no es un método especial o un procedimiento de enseñanza. Es un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza, mediante el cual se analizan en su unidad, los principios de enseñanza, las particularidades del contenido del tema estudiado, las formas y métodos de enseñanza posible, las posibilidades docentes reales, las particularidades de los grupos y, sobre la base del análisis de todos estos datos, se selecciona la mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza, para*

la conducción correcta dadas de forma consciente, sobre una base científica”. (p.67)

Bajo la óptica de Babanski (1982), esta optimización se caracteriza por:

- Alcanzar los mejores resultados posibles, no de forma general, sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo, esto hace que lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras. (Diferenciar lo óptimo de lo “ideal”).
- Dirigirse a obtener las variantes óptimas que deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo.
- Adoptar el criterio de lo óptimo como un índice sobre cuyas bases se deben realizar la valoración comparativa de las posibles alternativas de solución y la selección de la mejor de ellas.
- Considerar que lo óptimo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las condiciones de la escuela moderna lo constituye:
 - La efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - La calidad de la docencia.
 - La optimización del tiempo.
 - El gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas.
- Es un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se analizan en su unidad (el autor de la tesis precisa que en su unidad dialéctica):
 - Los principios de enseñanza.
 - Las particularidades del contenido del tema estudiado.
 - Las formas y métodos de enseñanza posible.
 - Las posibilidades docentes reales.
 - Las particularidades de los grupos.

Sobre la base del análisis de todos estos datos, se selecciona la mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje, para la conducción correcta dadas de forma consciente, sobre una base científica.

De estas ideas precursoras de la optimización los autores asumen que:

- I. Con la optimización se pretende alcanzar en los alumnos mejores resultados en correspondencia con las condiciones y recursos materiales y humanos con que cuenta la institución donde transcurre el (PEA), de modo que “lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras”

- II. Por no ser “un método especial o un procedimiento de enseñanza” sino “un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza”, para cada institución de nivel superior se requiere de una concepción general, a partir de los planteamientos de Babanski y sus seguidores a fin de que posteriormente en cada facultad, departamento o carrera se seleccionen las mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje, para su conducción correcta, dadas de forma consciente, sobre una base científica que permita la búsquedas de variantes óptimas que racionalicen los esfuerzos de la dirección institucional y el claustro para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que éste se desarrolle con calidad y eficiencia.

Precisado los aspectos conceptuales de la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje se atenderá a los aspectos de cómo lograrlo partiendo de los planteamientos de varios autores que hablan del término optimización sin adscribirse a una definición, dando por sentado que el mismo se comprende en el contexto y de otros que utilizan términos como aprendizaje eficiente, enseñanza eficiente, enseñanza de calidad, entre otros, los que proponen como vías para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje:

El trabajo metodológico:

- Teniendo en cuenta la importancia que se concede al trabajo metodológico como vía de optimización del proceso docente - educativo, se proponen acciones en forma de proyecto en la búsqueda del paradigma para la dirección del trabajo metodológico en el Departamento de Humanidades en el nivel preuniversitario, a fin de promover la unidad de influencias en las asignaturas del área para enseñar a comprender. (Ayala Ruiz, 2000)
- Es el proceso de dirección del trabajo docente-educativo en el cual se desarrollan tanto la planificación y organización como su ejecución y control. *“Constituye además una vía de optimización del proceso docente-educativo pues posibilita el intercambio de experiencias entre los docentes”.* (Álvarez de Zayas, 1999).

La reforma curricular:

- La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica que las instituciones universitarias asuman dos tipos de retos: la reforma curricular y la renovación metodológica. La reforma curricular conlleva una profunda modificación de la organización de los títulos y de los contenidos de la educación superior, con el fin de lograr, por una parte, dar respuesta a las necesidades y demandas de la sociedad actual y, por otra, un mayor grado de convergencia de las enseñanzas universitarias con los países de nuestro entorno. La renovación metodológica pretende

introducir cambios en los métodos y procedimientos didácticos que se utilizan en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para hacer posible que sea el propio alumno el protagonista de dicho proceso, “con el fin de optimizar el aprendizaje”. (De Miguel Díaz, 2006)

Fortalecer los aprendizajes:

- Si queremos mejorar el aprendizaje de los estudiantes, tenemos que considerar varios factores que obstaculizan este ideal, uno de ellos es el uso del tiempo que se hace en las aulas y la escuela. Para optimizar el tiempo se requiere centrar las actividades pedagógicas en la promoción y desarrollo de capacidades y actitudes de los estudiantes para fortalecer los aprendizajes, evitando aquellas que no tienen sentido y razón de ser con el propósito que buscamos. El proceso de enseñanza tiene que ser de calidad y efectivo para el logro de los propósitos educativos (De la Cruz Ramírez, 2017).
- Las instituciones educativas se caracterizan por hacer casi siempre lo mismo, lo repetitivo y tradicional. Es necesario tomar medidas para optimizar los tiempos para favorecer los aprendizajes de los estudiantes (De Miguel Díaz, 2006).

Los medios de enseñanza y las TIC:

- **“Los instrumentos, equipos o materiales, concebidos como elementos curriculares mediadores de la experiencia directa, que articulan en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes y persiguen la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje.”** (Peré Marqués, 2012)
- En la actualidad se presenta especial atención al problema de **“la optimización y perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje”**. Una de las vías para solucionar este problema es el empleo de la computadora como herramienta de trabajo y como medio de enseñanza. (Martínez Martínez, 2000)
- La idea que subyace en este proyecto nace de la necesidad, confirmada por medio de la observación y por los resultados de la Evaluación de Diagnóstico, de mejorar el uso efectivo de las TIC por parte de los alumnos. Esta meta nos lleva a derivar un objetivo claro: optimizar el conocimiento y uso de las TIC en las necesidades de la tarea diaria por parte de los alumnos implicados.
- Los medios de enseñanza-aprendizaje, igualmente llamados recursos didácticos son, a decir de Díaz (2016), el componente didáctico que actúa como soporte material de los métodos y permiten la optimización del aprendizaje si se conciben esencialmente con esos fines, por ello, se plantea que el profesional en formación es también un constructor de medios de

aprendizaje y no será un atributo únicamente del profesor (Pulido Díaz, 2018).

Lo expuesto es solo una muestra de la diversidad de criterios para lograr la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero como bien expresara Babansk (1982), la optimización no es “un método especial o un procedimiento de enseñanza” sino “un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza” y siguiendo este criterio los autores no se parcializa con uno solo de los criterios antes referidos, porque consideran que hay que atender a todos en la búsqueda de las variantes óptimas en una interrelación dialéctica de los componentes del PEA como proceso consciente orientado a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, se necesita una concepción general orientada a obtener mejores resultados en la formación de profesionales, perfeccionar el modelo del profesional y emplear racionalmente los recursos materiales y humanos de cada universidad.

Para la Universidad “Óscar Ríbas” la concepción que se implementa con resultados satisfactorios se expresa en un sistema de acción docentes planteadas por los autores en la ponencia “Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda” en el congreso Pedagogía 2017 (Da Cunha, Crespo Borges & Crespo Hurtado, 2017) que se resumen en:

Acciones iniciales:

Estas acciones se corresponden con los inicios de la primera etapa definida por Babanski (1982):

- a. Asimilar, por parte de los maestros, la tarea planteada y el lugar que ocupa en el conjunto general de problemas del proceso docente-educativo;
- b. Recepcionar la información necesaria para concretar la tarea, mediante el estudio de las posibilidades de los alumnos y de su colectivo, de las influencias extraescolares sobre los alumnos, de las condiciones docente-materiales y de las posibilidades de los propios maestros (Babanski, 1982).

Acciones de concepción:

Están muy relacionadas con las del análisis inicial, particularmente en lo relativo a las posibilidades de los alumnos, influencias extraescolares, condiciones materiales y condiciones docentes.

Como resultados de estas acciones se debe alcanzar la determinación de las mejoras cuantitativas y cualitativas

necesarias en cada disciplina y la elaboración de una matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) que permita proyectar el trabajo a desarrollar.

Acciones de conceptualización:

Para el proceso de investigación que se desarrolla las acciones de conceptualización se orientan a obtener resultados eminentemente teóricos que permitirán precisar los criterios de optimizar el PEA de cada disciplina en las condiciones de la Universidad “Óscar Ríbas”.

Acciones de planificación:

En este cuarto grupo de acciones se planifica el sistema de actividades docentes, que posibiliten el empleo de las TIC, como vías para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada disciplina y se concretan en la preparación de las asignaturas, con énfasis en la recopilación estudio y selección del software que pueda ser utilizado como medio de enseñanza, así como en los métodos de enseñanza-aprendizaje más racionales.

Acciones de mejoramiento:

Babanski (1982), indica *“mejorar al máximo posible las condiciones para la realización del plan para la solución de la tarea”*.

Siguiendo esta idea, estas acciones tienen como finalidad poner a punto materiales, métodos, condiciones objetivas y subjetivas para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada disciplina, por eso se precisa el análisis y la reflexión, en dos grupos de tareas:

1. Las dirigidas a la relación profesor-alumno.
2. Las dirigidas al colectivo pedagógico y su trabajo.

Acciones de implementación:

Las penúltimas acciones son las de implementación de todo lo planificado y elaborado, siguiendo las fases establecidas en la teoría de la actividad: orientación, ejecución y control, pero en ella se incluyen acciones especiales como: “hacer consciente a los alumnos del trabajo que se desarrolla “y “hacerlos partícipes del control de los resultados y de las propuestas para perfeccionarlo” esto hace que el alumno no solo sea objeto del proceso de optimización, también es un sujeto participante.

Acciones de análisis retrospectivo-prospectivo:

Estas acciones cierran el ciclo de la investigación dando una valoración de los resultados, la que sirve de punto de partida para perfeccionar el trabajo realizado.

El resultado que se exige es el informe final de validación que en realidad es un informe de investigación concluida. En el algoritmo se plantea analizar los resultados del sistema de indicadores establecidos y precisar:

- Procesamiento estadístico de los datos.
- Valoraciones de resultados: deficiencias y logros.
- Factores que mayor incidencia han tenido en resultados alcanzados.
- Valoración de los indicadores utilizados.
- Valoración del sistema de acciones que se han seguido en el proceso de investigación.

CONCLUSIONES

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje es una necesidad urgente en países en vías de desarrollo, para lograr el necesario salto cualitativo que supere el atraso cultural al que nos sometió el colonialismo y acrecentaron las luchas internas y guerras civiles como es el caso de Angola y con ello poder incorporar a la sociedad en el menor tiempo posible los jóvenes profesionales que nos está demandando el desarrollo de nuestros pueblos.

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje no puede seguirse analizando desde situaciones puntuales y a partir de la voluntad aislada de determinados profesionales, los cuales han logrado loables resultados que deben ser tomados en consideración e incorporarlos al propósito institucional.

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser intencionado desde la dirección de la universidad, a partir de una concepción colegiada con el claustro y distintos factores de la dirección universitaria, de manera que ella se corresponda con la característica, proyecciones y realidades de cada universidad.

En la Universidad “Óscar Ríbas” se implementa con resultados satisfactorios una concepción para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje que se expresa en un sistema de acción docentes planteadas por los autores en la ponencia “Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda” en el congreso Pedagogía 2017.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine Fernández, F., et al. (1998). Didáctica y Optimización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. La Habana : IPLAC.

- Aguilar Materan, Y. J. (2012). La preparación teórico – metodológica de los pro-fesores asesores del programa nacional de formación de educadores de la uni-versidad bolivariana de Venezuela para dirigir los proyectos de aprendizaje. (Tesis doctoral). Santa Clara: UCP “Félix Varela”.
- Álvarez de Zayas, C. M. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ayala Ruiz, M. E. (2000). Estrategia para la dirección del trabajo en el departamento de humanidades para la enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora en el nivel preuniversitario. (Tesis doctoral). La Habana: ISP “Enrique José Varona”.
- Babanski, Y. K. (1982). Optimización del proceso de enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación.
- Coloma- Romero, G. (2018). La educación superior y sus perspectivas. Universidad 2018. La Habana: MES:
- Da Cunha, J., Crespo Borges, T., & Crespo Hurtado, E. (2017). Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda. “Pedagogía 2017”. La Habana: Educación cubana.
- De la Cruz Ramírez, D. (2017). Optimización de los tiempos en el aula y la escuela. Facultad de Educación. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- De Miguel Díaz, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20(3), 71-91. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311004.pdf>
- Martínez Martínez, M. (2000). Entrenador matemático para la geometría plana que se imparte en la enseñanza general media. (Tesis de maestría). Pinar del Río: ISP Rafael María de Mendive.
- Nieto Almeida, L. E. (2005). Modelo de superación profesional para el perfeccionamiento de las competencias profesionales en la actividad educativa con profesores de los ISP. (Tesis doctoral). Santa Clara: ISP “Félix Varela”.
- Peré Marqués, G. (2012). Impacto de las TICs en el mundo educativo. Funciones y limitaciones de las TIC en educación. Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo. Recuperado de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Pulido Díaz, A., & González López, I. (2018). Reflexiones acerca de una didáctica desarrolladora de lenguas extranjeras, para la formación de profesionales. Congreso Universidad 2018. La Habana: MES.
- Santamaría Cuesta, D. L. (2007). La superación del maestro pri-mario rural para la atención integral de los escolares con necesidades educativas especiales. (Tesis doctoral). Sancti Spíritus: ISP “Silverio Blanco”.
- Stable Rodríguez, A. T. (2018). Talleres metodológicos interdisciplinarios para la formación docente de los profesores de la carrera licenciatura en bioanálisis clínico. Congreso Universidad 2018. La Habana: MES.