

Pedagogía Redipe CIPED 2022-1

editorial redipe



MATANZAS PARTE IV 2022-1

Libro de investigación: Pedagogía y educación Ciped 2022-1

<https://redipe.org/eventos/ciped-2022/>

ISBN: 978-1-957395-07-4

Mayo de 2022

En coedición: Editorial Redipe Capítulo Estados–Universidad Nacional Autónoma De México/Fes Acatlán, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad del Valle, otras. Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2

Editor: Julio César Arboleda Aparicio

Coordinadores científicos:

Ph D Enrique Ortiz, Universidad Complutense de Madrid

Ph D. Maria Eugenia Villalobos, Investigadora Universidad del Valle.

Dra. Rosa Martha Gutiérrez, UNAM/ Fes Acatlán, México

DR. Mario Germán Gilm Claros, Director de Inestigaciones Redipe

Cali, México, Madrid, New York, 2022

CONTENIDO

PRÓLOGO.7

1. NEURODIDÁCTICA. UNA APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA DESDE LA DISCIPLINA PRINCIPAL INTEGRADORA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. Juan Jesús Mondéjar Rodríguez, Alexander Torres Hernández, Sergio Luís Rodríguez Jiménez, Magdein Rojas Rosales, Nadia Aguirre Azahares.....
2. EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LEXICAL DESDE LAS CONSTRUCCIONES METAFÓRICAS DEL LÉXICO COMO EJE CONDUCENTE. Manuel Martín Oramas Díaz, Tsiue Chávez Gallegos, Ángela María García, Bárbara Maricely Fierro Chong.....
3. ANÁLISIS ESTRUCTURAL PROSPECTIVO: VARIABLES CLAVES DEL PROCESO FORMACIÓN DOCTORAL. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS. Arístides Lázaro García Herrera, Elizabeth Medina Tápanes, Miriam Moliner Cartaya.....
4. LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA SOBRE INSTITUCIONES EDUCATIVAS. PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN LA TERCERA DÉCADA DEL SIGLO XXI. Yuseli Pestana Llerena.....
5. LA OBRA PEDAGÓGICA DE NORMA ROSALÍA CÁRDENAS MOREJÓN. UN SISTEMA CONCATENADO DE HECHOS Y PROCESOS. Orialis Cárdenas Freyre.....
6. LA CLASE METODOLÓGICA INSTRUCTIVA: UNA MIRADA DESDE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN EL ALOJAMIENTO HOTELERO. Maithé del Toro Soto.....
7. UNA GUÍA FORMATIVA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA. Arianna Carrazana Liriano. Dana Caridad Bolaños Sánchez. Hilda Peña Guerrero.....
8. PROCEDIMIENTO PARA EL APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA CONTABILIDAD APOYADO EN UN SOFTWARE EDUCATIVO. Elizabet Prado Chaviano, Bisleivys Jiménez Valero, Margarita González González, Caridad Alonso Camaraza.....
9. LA AUTOGESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL DISEÑO EXPERIMENTAL EN LA INGENIERÍA CIVIL. Yasell Sánchez Rodríguez, Boris Álvarez González, Irisdalys Pino Sánchez, Alfredo Fundora Rolo.....

PRÓLOGO

El presente libro de investigación es publicado bajo el sello Editorial Redipe, Estados Unidos en coedición con Universidad Nacional Autónoma De México/Fes Acatlán, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad del Valle, otras. Grupos de Investigación Educación y desarrollo humano, Universidad de San Buenaventura y Grupo *Redipe: educación, epistemología y filosofía*; Grupo Redipe:

Recoge algunos trabajos que derivan de procesos investigativos, de reflexiones y ensayos, seleccionados entre los participantes al I **Congreso Ciped 2022-1**, con una intensidad de 32 horas.

De este modo Redipe avanza en su compromiso de generar oportunidades y capacidades para promover la apropiación, generación, aplicación, transferencia y socialización del conocimiento con el que interactúan agentes educativos de diversos países.

Cordialmente,

Julio César Arboleda

Director Redipe

NEURODIDÁCTICA. UNA APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA DESDE LA DISCIPLINA PRINCIPAL INTEGRADORA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

NEURODIDÁCTICA. A DIAGNOSTIC APPROACH FROM THE INTEGRATIVE MAIN DISCIPLINE IN THE UNIVERSITY EDUCATION

Autores:

Dr. C. Juan Jesús Mondéjar Rodríguez
Universidad de Matanzas, <http://orcid.org/0000-0003-1280-5095>
mondejar.fierro2014@gmail.com, Cuba

Dr. C. Alexander Torres Hernández
Universidad de Ciencias Médicas, <http://orcid.org/0000-0002-9235-410X>
alexanderth.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Dr. C. Sergio Luís Rodríguez Jiménez
Universidad de Matanzas, <http://orcid.org/0000-0001-9956-5199>
sergio.rodriguez@umcc.cu, Cuba

Lic. Magdein Rojas Rosales
Universidad de Ciencias Médicas, <http://orcid.org/0000-0003-3908-1197>
magdelinr.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

M Sc. Nadia Aguirre Azahares
Universidad de Matanzas, <http://orcid.org/0000-0002-5462-9600>
nadia.aguirre@umcc.cu, Cuba

Resumen

La Neurodidáctica ofrece los referentes teóricos en el proceso de innovación didáctica para el perfeccionamiento del trabajo docente, donde los estudiantes asimilan los contenidos de enseñanza desde una perspectiva creadora. Por ello el establecer los nexos de la Disciplina Principal Integradora en la Educación Universitaria con esta ciencia permite que las relaciones interdisciplinarias fluyan con mayor rapidez y por tanto la apropiación del contenido en la referida disciplina logre atenuar en el aula múltiples problemas e interrogantes sobre cómo optimizar el referido proceso, en esta dirección se requiere de un diagnóstico profundo acerca del hemisferio cerebral que prevalece en los estudiantes, las habilidades de comunicación y la forma en que estudian por ello los docentes deben abandonar su zona de confort en el proceso de construcción didáctica, y buscar nuevos métodos de enseñanza que propicien una participación más activa de los estudiantes. El trabajo muestra algunos resultados obtenidos en un grupo de estudiantes de la Universidad de Matanzas y que conlleva a la necesidad de un trabajo docente más integrado lo cual lo ofrece la Disciplina Principal Integradora, donde la actividad científico investigativa favorezca mejores resultados docentes. El objetivo del trabajo es Diagnosticar el comportamiento de los estudiantes sobre la prevalencia del hemisferio cerebral, las habilidades de comunicación y la forma en que estudian a través

del vínculo de la neurodidáctica con la Disciplina Principal integradora, al tener como base la actividad científico investigativa.

Palabras clave: neurodidáctica, disciplina principal integradora, actividad científico investigativa, proceso de enseñanza – aprendizaje.

Summary

The Neurodidáctica offers the relating ones theoretical in the process of didactic innovation for the improvement of the educational work, where the students assimilate the teaching contents from a creative perspective. For it establishing the nexuses of the Integrative Main Discipline in the University Education with this science allows that the relationships interdisciplinaries flow with more speed and therefore the appropriation of the content in the one referred discipline is able to attenuate in the classroom multiple problems and queries to optimize the one referred process, in this address is required of a deep diagnosis about the cerebral hemisphere that prevails in the students, the communication abilities and the form in that you/they study for it the educational ones on how they should abandon its area of comfort in the process of didactic construction, and to look for new teaching methods that propitiate a participation more the students' actica. The work shows some results obtained in a group of students of the University of Matanzas and that it bears to the necessity of a more integrated educational work that which offers it the Integrative Main Discipline, where the investigative activity scientist favors better educational results. The objective of the work is to Diagnose the behavior of the students on the prevalencia of the cerebral hemisphere, the communication abilities and the form in that study through the bond of the neurodidáctica with the integrative Main Discipline, when having like base the investigative activity scientist.

Words key: neurodidáctica, disciplines main integrative, investigative activity scientist, teaching process - learning.

Introducción

En el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje resulta de mucho interés la utilización de métodos activos de enseñanza que propicien la apropiación del sistema de contenidos de la asignatura que ofrece el profesor. Es por ello que la disciplina principal integradora (DPI) en cada una de las carreras universitarias que se encuentran declaras en los planes de estudios E en Cuba, demanda que el profesor establezca nodos interdisciplinarios de forma tal que se integre el resto de las asignaturas del período en que se trabaje, por ello esta disciplina tiene un rol fundamental en la formación del egresado universitario, (Rodríguez, Suárez, Betancourt y Medina 2021) señalan que garantiza la apropiación de los modos de actuación profesional concebido en el modelo del profesional a partir de la interrelación sistémica de las actividades docentes, investigativas y extensionistas en el de proceso de enseñanza - aprendizaje; y sobre la base de la solución de problemas propios de la profesión, además de otras

responsabilidades con la formación integral del egresado es por ello que la actividad científico investigativa constituye un eslabón esencial en esta dirección, de tal forma que sobre la base de la neurodidáctica al decir de (Casasola, 2022) se desarrolle el proceso de enseñanza – aprendizaje de esta disciplina en la cual emerjan las características de las redes neuronales que existen en el cerebro y que participen en su aprendizaje, las redes neuronales que serán objeto de análisis en este trabajo son las redes afectivas: (¿Por qué aprender?), redes de reconocimiento: (¿Qué debo aprender?) y las redes de estrategias: (¿Cómo lograr un aprendizaje más activo?) y que se corresponde con (Rodríguez, 2022).

Todo este proceso direcciona la labor del profesor al comprender cómo aprenden nuestros estudiantes y cuáles son los procesos cognitivos involucrados, la comprensión edificadora aporta un referente de interés (Arboleda-Aparicio, J.C. (2020), todo lo cual permite buscar nuevas vías para que en el proceso de aprendizaje los estudiantes puedan interiorizar los contenidos de enseñanza, en este caso mediante la utilización de la actividad científico investigativa, aspecto este que está avalado por una tesis doctoral en el contexto educativo del Ecuador (Cangas y Mondéjar, 2021).

El profesor debe considerar favorecer la autonomía y el respeto a la labor del docente, por su capacidad de gestión y dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje (Pino y Ruffin, 2022) y en este sentido, provocar los cambios y realizar los ajustes desde la universidad, lo cual implica tener en cuenta para su instrumentación: el perfeccionamiento de las habilidades docentes y ser capaces de evaluar las transformaciones, a partir del desarrollo de la actividad científica investigativa.

Por ello, la Disciplina Principal Integradora (DPI) se sustenta en su carácter integrador e interdisciplinario que le permite desde la propia práctica donde la formación del profesional competente, la solución de problemas en el contexto sociocultural desde la óptica de los contenidos de la carrera que estudia al tomar como referente que la Disciplina Principal Integradora resulta un medio para la formación de competencias profesionales de la carrera y concibe su práctica profesional como la forma de organización fundamental con el objetivo desarrollar en los estudiantes modos de actuación profesional.

Los procesos metacognitivos de los estudiantes se presentan como fundamental ya que corrigen su propio aprendizaje; en consecuencia, debe darse especial atención al desarrollo de una didáctica que logre mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes (observación, expresión y relación empática, comprensión), identificar cómo los estudiantes realizan las actividades de planificación del estudio individual, concentración hacia el mismo y cuáles métodos de estudio utilizan, por lo que los profesores deben conocer el predominio del hemisferio cerebral que poseen sus estudiantes para establecer sobre la base de todo ello las estrategias de aprendizaje y el logro de una alta motivación de los estudiantes por el estudio, de forma que se eleven las potencialidades creadoras de los estudiantes (Mondéjar, 2022).

Es por ello que resulta de vital importancia que desde la DPI se logre movilizar el pensamiento de los estudiantes donde las emociones en el aprendizaje y la forma en que se aplica en práctica preprofesional el sistema de contenidos que se ofrece la estudiante, se logre desde la neurodidáctica al tener en cuenta lo expresado con anterioridad.

Desde esta perspectiva, se hace necesario tener en cuenta los principios de la neurodidáctica: Principio del ambiente aúlico enriquecido para el logro de un equilibrio estable de la unidad - cuerpo - cerebro - mente - medio ambiente, Principio de la estimulación inicial y permanente de la disposición para el aprendizaje, Principio del desbloqueo sistemático del Sistema Articular Reticular Ascendente (SARA), Principio de la estimulación de la formación de nuevas redes hebbianas y Principio de la necesidad de recurrencia y reiteración periódica de los contenidos de enseñanza, así como tener en cuenta las funciones de la neurodidáctica: formación de hábitos correctos de trabajo en el aula, motivación para el aprendizaje, reactivación de los conocimientos previos, tratamiento de la nueva información, consolidación y control. De esta forma el objetivo del trabajo es Diagnosticar el comportamiento de los estudiantes sobre la prevalencia del hemisferio cerebral, las habilidades de comunicación y la forma en que estudian a través del vínculo de la neurodidáctica con la Disciplina Principal integradora, al tener como base la actividad científico investigativa.

Desarrollo

Métodos

El trabajo se sustenta en el enfoque dialéctico-materialista, que posibilitó estructurar la lógica del artículo y la selección de métodos para abordar el objeto de estudio. Además, permitió analizar el objeto en su desarrollo y su carácter sistémico y objetivo, revelando las relaciones internas en la multidimensionalidad del fenómeno estudiado. El proceso de investigación se desarrolló con el empleo de los métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, para establecer el marco teórico referencial sobre la neurodidáctica desde la disciplina principal integradora en la Educación Universitaria, lo que posibilitó la identificación del comportamiento de dimensiones que el profesor de la DPI debe tener en cuenta en el diseño de su trabajo docente, así como un conjunto de encuestas para lo cual permitió realizar el diagnóstico en la carrera de Primaria en la Universidad de Matanzas, lo que hizo posible el perfeccionamiento del trabajo docente. Para ello se realizaron encuestas a una muestra de los estudiantes de la carrera que permitió tomar decisiones en el perfeccionamiento de la referida disciplina.

Materiales

Con respecto a la identificación del predominio del hemisferio cerebral en los estudiantes, se aplicó la siguiente encuesta a los estudiantes y que sus resultados puedan mostrar la prevalencia del hemisferio cerebral izquierdo, derecho o la existencia de un equilibrio cerebral en los estudiantes. Se ofrecen las siguientes instrucciones: de cada uno de los pares de afirmaciones que se listan, encierra en un círculo la letra que le antecede a la oración que te describa mejor. Contesta todas las preguntas, no hay respuestas correctas o incorrectas.

- 1)- A. Yo prefiero encontrar mi propio modo de realizar una nueva tarea. B Yo prefiero que me digan cuál es el mejor modo de hacer una nueva tarea.
- 2)- A Yo necesito hacer mis propios planes. B Yo puedo seguir los planes de otros.
- 3)- A Yo soy una persona flexible y variable. B Yo soy una persona estable y rígida.
- 4)- A Yo guardo cada cosa en su lugar específico. B El lugar donde guardo las cosas, depende de lo que esté haciendo.
- 5)- A Yo disfruto mi trabajo de acuerdo al tiempo que tengo. B Yo prefiero hacer mi trabajo en el último momento.

- 6)- A Yo sé que estoy en lo cierto porque tengo buenas razones. B Yo sé que estoy en lo cierto, aun sin tener claras razones.
- 7)- A Yo necesito de mucha variedad y cambios de vida. B Yo necesito una vida bien planeada y organizada.
- 8)- A Algunas veces, tengo muchas ideas en una nueva situación. B Algunas veces, no tengo ninguna idea en una nueva situación.
- 9)- A Yo hago primero las cosas fáciles y al final las cosas importantes. B Yo hago primero las cosas importantes y al final las cosas fáciles.
- 10)- A Yo reflexiono sobre lo que es más conveniente para tomar una decisión difícil. B Yo no reflexiono lo que es más conveniente cuando tomo una decisión difícil.
- 11)- A Yo planeo mi tiempo para hacer mi trabajo. B Yo no me preocupo del tiempo cuando trabajo.
- 12)- A Yo usualmente tengo una buena autodisciplina. B Yo usualmente actúo de acuerdo a mis sentimientos.
- 13)- A Las otras personas no entienden cómo organizo las cosas. B Las otras personas piensan que yo organizo bien las cosas.
- 14)- A Estoy de acuerdo con las nuevas ideas antes que los demás. B Yo cuestiono las nuevas ideas más que las otras personas.
- 15)- A Yo tiendo a pensar más en imágenes. B Yo tiendo a pensar más en palabras.
- 16)- A Yo trato de encontrar el mejor camino para resolver un problema. B Yo trato de encontrar diferentes caminos para resolver un problema.
- 17)- A Yo usualmente puedo analizar lo que va a ocurrir después. B Yo usualmente puedo sentir que va a pasar después.
- 18)- A No soy muy imaginativo en mi trabajo. B Yo uso mi imaginación en casi todo lo que hago.
- 19)- A Algunos trabajos que empiezo nunca los termino. B Yo termino un trabajo antes de empezar uno nuevo.
- 20)- A Me gusta tomar riesgos. B No me gusta tomar riesgos.

Para determinar el estado acerca de las insuficiencias probables entorno a la de comunicación entre los estudiantes y los docentes se realizó el siguiente instrumento.

A continuación se presentan una serie de comportamientos que pueden o no ser característicos en tu persona. Sé cuidadoso en marcar aquellos que rebelan tu conducta típica y no ocasional.

_____ Me doy cuenta cuando lo que hablo, no resulta interesante a los demás. _____ Acostumbro a explicar lo que hablo de diferentes formas para que me comprendan mejor. _____ Escucho atentamente a las personas. _____ Acostumbro a expresar mis puntos de vista e impresiones personales acerca de lo que digo. _____ Percibo cuando algún compañero está preocupado o tiene algún problema. _____ Puedo buscar la manera de hacer asequible cualquier tema a otra persona. _____ Acepto las bromas de otro. _____ Acostumbro a mirar de frente a las personas mientras les hablo. _____ Me intereso por los problemas de los demás. _____ Percibo fácilmente en las caras de los otros cuando me están entendiendo o no. _____ Puedo hacer síntesis de las ideas centrales de un tema si es preciso. _____ Trato de darme a conocer como persona. _____ Me doy cuenta con facilidad de los sentimientos e intenciones de los otros cuando hablo con ellos. _____ Tengo en cuenta las opiniones de los demás, no me gusta ser impositivo. _____ Propicio en las conversaciones que las personas expresen sus puntos de vista y sus vivencias. Para identificar como los estudiantes realizan el proceso de planificación del estudio individual, concentración hacia el mismo y cuáles métodos utilizan se propone realizar la siguiente encuesta. Le proponemos comiences por responder al cuestionario que sigue. Si lo haces de modo reflexivo y sincero te ayudará a lograr una superior comprensión de cómo estudias. Contesta SI o NO en cada pregunta teniendo en cuenta lo que haces y no lo que piensa deberías hacer.

¿Acostumbras a preparar tus tareas el día antes de la fecha fijada para su presentación o entrega? Sí_____ No_____ ¿Estudias frecuentemente acostado? Sí_____ No_____ ¿Comienzas a estudiar un libro sin fijarte en los subtítulos, prólogo, introducción, edición y otros datos de presentación del mismo? Sí_____ No_____ ¿Se te dificulta generalmente ir a la biblioteca o hemeroteca a consultar información? Sí_____ No_____ ¿Te sientes con frecuencia demasiado cansado o soñoliento para estudiar con eficiencia? Sí_____ No_____ ¿Te resulta difícil ponerte a estudiar? Sí_____ No_____ ¿Pasas por alto generalmente las gráficas y tablas cuando lees un libro? Sí_____ No_____ ¿Es frecuente que no termines tus tareas a tiempo? Sí_____ No_____ ¿Te resulta difícil

mantener un lugar fijo para estudiar? Sí_____ No_____ ¿Se te dificulta con frecuencia identificar las ideas principales de las temáticas contenidas en un libro? Sí_____ No_____ ¿Cuándo estudias tienes problemas para ordenar los temas por su importancia? Si_____ No_____ ¿Dedicas tiempo a ver televisión o conversar cuando necesitas emplearlo en estudiar? Sí_____ No_____ ¿Se retrasa frecuentemente tu estudio por no tener a mano los materiales necesarios? Sí_____ No_____ ¿Acostumbras a copiar textualmente cuando tomas notas de un libro? Sí_____ No_____ ¿Te retrasas con frecuencia en una asignatura por tener que estudiar otra? Sí_____ No_____ ¿Te distraes con facilidad durante el estudio? Sí_____ No_____ ¿Se te dificulta extraer información de lo que lees en breve tiempo? Sí_____ No_____ ¿Desconoces con frecuencia cómo localizar literatura relativa a un tema de interés? Sí_____ No_____ ¿Te parece que tu rendimiento es muy bajo con relación a la cantidad de tiempo que dedicas a estudiar? Sí_____ No_____ ¿Produce resplandor molesto la lámpara que utilizas donde estudias? Sí_____ No_____ ¿Tienes dificultad para estudiar tus notas de clases cuando tratas de leerlas un tiempo después? Si_____ No_____ ¿Tienes con frecuencia períodos en que estudias por debajo de tus posibilidades? Sí_____ No_____ ¿Interrumpen tu estudio a menudo otras personas? Sí_____ No_____ ¿Tratas normalmente de registrar las palabras exactas del profesor al tomar notas? Sí_____ No_____ ¿Acostumbras a no utilizar las revistas especializadas como fuente de información sobre el tema de estudio? Sí_____ No_____ ¿Descubres algunas veces, repentinamente, que una tarea debe ser entregada antes de lo que pensaste? Sí_____ No_____ ¿Estudias con frecuencia mientras tienes encendido el televisor? Sí_____ No_____ ¿Acostumbras a estudiar generalmente sólo por las notas de clases? Sí_____ No_____ ¿Te resulta difícil recuperar el tiempo de estudio perdido? Sí_____ No_____ ¿Interrumpen con frecuencia tu estudio actividades y ruidos del exterior? Sí_____ No_____ ¿Te retrasas con frecuencia al tomar notas porque no puedes escribir con suficiente rapidez? Sí_____ No_____ ¿Se te dificultad elaborar resúmenes de los libros o artículos especializados que consultas? Sí_____ No_____ ¿Acostumbras a planificar tu tiempo de estudio “en la mente”, sin auxiliarte de algún medio (agenda, plan de trabajo) para ello? Sí_____ No_____ ¿Te sorprendes

frecuentemente pensando en algo totalmente diferente de lo que estás leyendo?

Sí_____ No_____

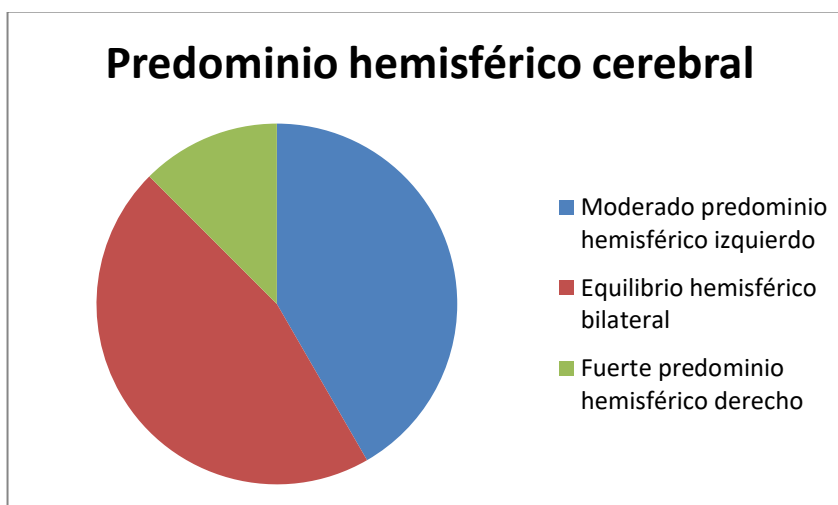
¿Al tomar notas tiendes a escribir cosas que más tarde resultan innecesarias? Sí_____

No_____

Resultados y discusión

En correspondencia con la muestra donde se aplicó el diagnóstico se obtuvieron los siguientes resultados.

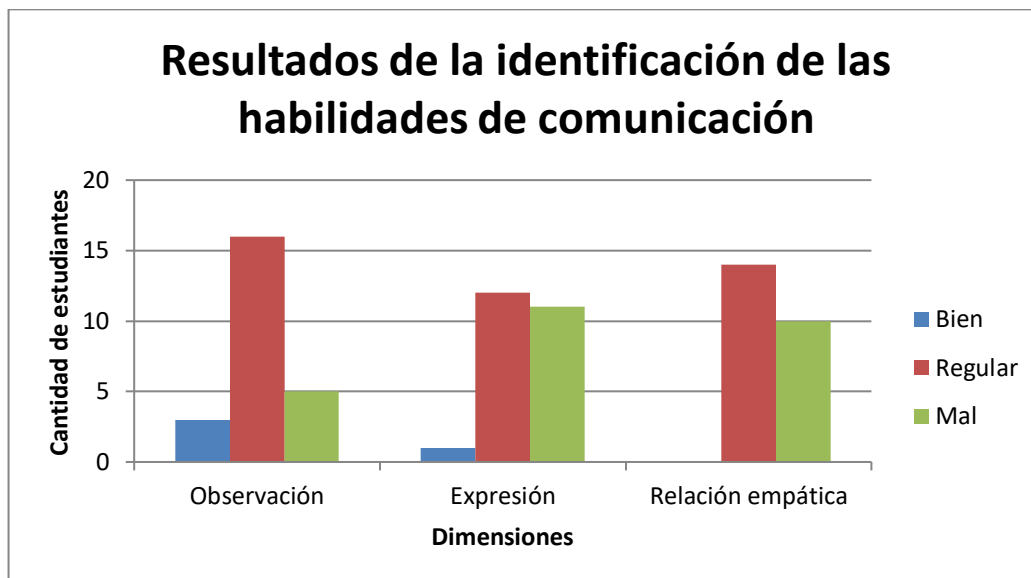
En relación al predominio del hemisferio cerebral que prevalece en los estudiantes se obtuvo el siguiente resultado, que ayuda a los docentes a la toma de decisiones en cuanto a la direccionalidad de la DPI en su relación con la actividad científico investigativa y que puede elevar a planos superiores la preparación de los docentes para el desarrollo del modelo del profesional que aparece reflejado en el plan de estudio de la carrera universitaria.



Gráfica 1 Resultado del predominio del hemisferio cerebral en los estudiantes encuestados. Elaboración propia 2022

En la gráfica se puede observar que existe un predominio de equilibrio hemisférico bilateral y un número significativo de moderado predominio de equilibrio hemisférico izquierdo por lo cual los profesores deben considerar las características de este tipo de caso: el hemisferio izquierdo “académico” controlador, intelecto verbal, es el encargado de palabras y números, por lo que su procesamiento es lineal, secuencial, analítico, lógico, explícito y concreto.

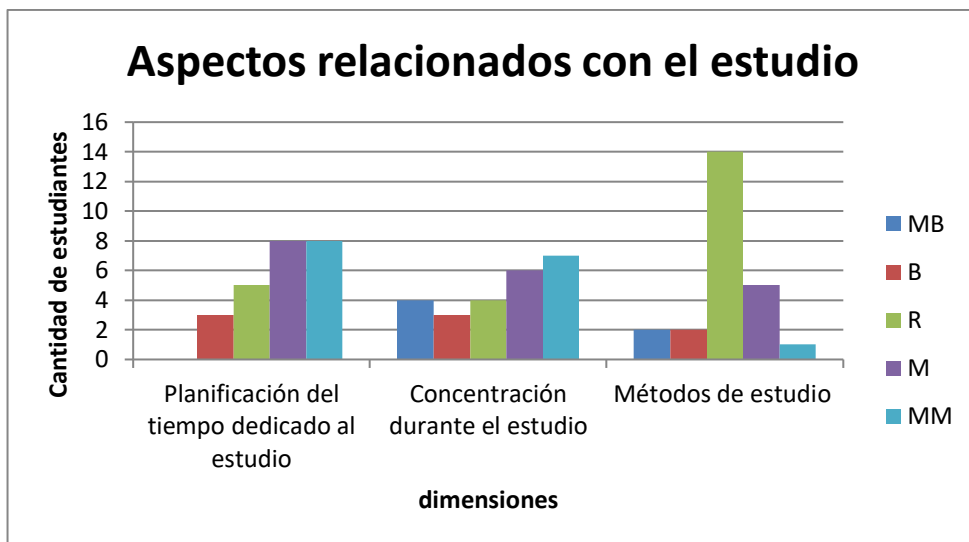
El resultado de las habilidades de comunicación que se evidencian en los estudiantes en el proceso del diagnóstico se puede observar en la siguiente gráfica.



Gráfica 2 Resultado del comportamiento de las habilidades de comunicación en los estudiantes encuestados. Elaboración propia 2022

Las habilidades comunicativas relacionadas con la observación, la expresión y las relaciones empáticas no alcanzan valores adecuados resultando significativo el bajo índice de las tres habilidades. En este sentido se hace necesario la búsqueda de alternativas metodológicas donde la Disciplina Principal Integradora, al favorecer la actividad científico investigativa pues eleve a niveles superiores el comportamiento de las dimensiones antes mencionadas.

Con relación al desarrollo del estudio individual en los estudiantes y su incidencia en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, se logró identificar la planificación del tiempo que dedican al estudio individual, la concentración a esta actividad y los métodos que utilizan para ello, aspecto ya investigado desde otra perspectiva por (Mondéjar, 2019), al analizar la relación existente entre el estrés académico y los hábitos de estudio en los estudiantes universitarios, lo cual se muestra en la siguiente gráfica.



Gráfica 3 Resultado del comportamiento según sus dimensiones acerca del estudio individual en los estudiantes encuestados. Elaboración propia 2022

Los aspectos relacionados con el estudio tienen una situación comprometida en el tiempo dedicado al estudio donde 87.5% de los estudiantes están evaluados de mal o muy mal, la concentración muestra una tendencia a estar evaluada de bien o muy bien solo el 45.83% están evaluados de regular, mal o muy mal, con respecto al método de estudio hay una tendencia a estar evaluada entre regular y bien y los resultados finales reportan que el 62.5 % de los estudiantes presenta problemas en estos aspectos por cuanto 15 estudiantes están evaluados de regular, mal o muy mal. Se considera que debe tomarse medidas a nivel de carrera con respecto a esta situación. De forma general existen debilidades en aspectos como métodos de estudio 95,83% evaluados de regular y mal, disciplina y organización 100% evaluados de regular y mal y la autovaloración 91,16% de esta actividad de igual forma se encuentra en valores deprimidos.

De esta forma, se hace necesario profundizar en el del trabajo docente y científico metodológico que debe realizar el colectivo de profesores de esta disciplina para estructurar la integración de las asignaturas donde el contenido de enseñanza analizado desde el prisma de la actividad científico investigativa potencie la responsabilidad que tiene en la selección de la unidades docentes y entidades laborales de base donde se desarrollará la práctica laboral e investigativa, concretándose en ellas el vínculo universidad-sociedad, la extensión universitaria y el papel que debe jugar en la

orientación vocacional en los territorios donde se inserten los estudiantes a desarrollar la práctica laboral.

El proceso mediante el cual se favorece la preparación metodológica de los docentes entorno a la DPI favorece la orientación a los estudiantes en la adquisición de conocimientos, habilidades en la aplicación del método científico según expresa (Días, 2010) pero si no es a través de la investigación, ¿cómo generan conocimiento los docentes? La realidad es que a partir de estudios previos se observa cómo el conocimiento profesional del docente se construye principalmente a través de su propia experiencia o la de sus compañeros, más que a partir de ninguna evidencia científica.

Es así que considerar que, mediante acciones y operaciones, al tener en cuenta su carácter relativo en dependencia de las condiciones en que se desarrolle, donde puedan mostrar una actitud crítica, reflexiva y valorativa entorno a la actividad científica, motivaciones e intereses, caracterizados por cualidades y valores, para desarrollar los procesos de investigación, desarrollo e innovación a partir de concebir la referida asignatura como eje transversal en el año académico.

(Rodríguez, Martínez, Gallardo y Pérez, 2022) consideran que favorecer el empoderamiento del estudiante universitario en su aprendizaje, en la enseñanza, y en la evaluación, puede constituir un trabajo de conjunto en el trabajo metodológico que realizan los docentes y por ello la debida orientación debe conducir a develar contradicciones en el sistema de conocimientos, permitir el cambio en los niveles de partida del aprendizaje, así como un proceso de socialización de los resultados obtenidos, lo cual debe ser objeto de análisis en la preparación metodológica de los docentes para contribuir al desarrollo de la actividad científico investigativa, que se concreta en las dimensiones cognitiva, procedimental, actitudinal y socializadora, todo esto debe contribuir a elevar a niveles superiores los resultados entorno a las habilidades de comunicación y de estudio en los estudiantes.

Conclusiones

Al considerar, según Montano (2022), que el colectivo de año constituye el principal eslabón en la formación integral del profesional de la educación universitaria, es necesario apuntar el rol de la DPI y el proceso de diagnóstico que debe iniciar en todo los períodos académicos con el fin de conocer las particulares cognitivas, afectivas y

comportamentales, desde la mirada de la neurodidáctica, para de esta forma estimar cuál es la manera de dirigir el proceso de enseñanza - aprendizaje y su interrelación con el resto de las asignaturas del año, la interdisciplinariedad entonces resulta necesario en este proceso y la concepción de estimar un trabajo metodológico dirigido a fomentar la actividad científico investigativa para potenciar el logro del cumplimiento de los objetivos integradores y que esto se manifieste en sistemas de evaluación integradores donde el resultado final de esta actividad contribuya al perfeccionamiento de esta disciplina y en este sentido favorecer el aprovechamiento de las potencialidades educativas para la formación integral de los estudiantes y los modos de actuación profesionales en cada año académico.

Referencias Bibliográficas

- Arboleda-Aparicio, J.C. (2020). Hacia una didáctica comprensivo edificadora. En: En A. Medina Rivilla, A. de la Herrán Gascón y M. C. Domínguez Garrido (Coords.), Hacia una didáctica humanista (pp. 389-460). Madrid: REDIPE-UNED
- Cangas Oña, X. y Mondéjar Rodríguez J. (2021). La actividad científico - investigativa en la carrera de Derecho en la UNIANDES, sede Riobamba Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Matanzas, Cuba
- Casasola Rivera, W. (2022). La neurodidáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje ¿un nuevo paradigma en educación? *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, Vol. 7 (268). DOI: <https://doi.org/10.32351/rca.v7.268>
- Díaz, E. (2010). Impacto de la investigación educativa en la práctica docente [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. DigiBug.
- Mondéjar Rodríguez J. (2019). El estrés académico y hábitos de estudio de los estudiantes universitarios: un desafío para la enseñanza de la Física General. En IX Convención Científica Internacional de la Universidad de Matanzas "Universidad Integrada e Innovadora
- Mondéjar Rodríguez, Juan (2022). El desarrollo de la creatividad: una perspectiva desde el contexto social en la Universidad revista "Ciencias Pedagógicas" No.1 del año 2022 en su Cuarta época de edición, ISSN 1605-5888

- Montano Rodríguez, Y. (2022). El colectivo de año: principal eslabón en la formación integral del profesional de la educación. *VARONA, Revista Científico-Metodológica, EE, mayo-agosto, 2022. ISSN: 1992-8238*
- Pino-Batista, M. G. y Rufín-Vega, Z. (2022). Perfeccionamiento de la disciplina principal integradora desde la investigación pedagógica. *RIIED, Vol. 3 (1), 23-33*
- Rodríguez Fuentes, A. (2022). ¿Cómo leen los estudiantes? ¿todos iguales? Diversidad lectora y neuroenseñanza. Conferencia ofrecida en la Cátedra de Lectura y Escritura de la Universidad de Matanzas, Cuba en el marco del XIII Simposio Internacional Educación y Cultura en la Universidad de Matanzas, Cuba
- Rodríguez Fuentes, A., Martínez Pedraza, R., Gallardo Montes, C. y Pérez Pedregosa, A. (2022). Empoderamiento del estudiante universitario en su aprendizaje, en la enseñanza, y en la evaluación, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Granada, España. En el marco del XIII Simposio Internacional Educación y Cultura en la Universidad de Matanzas, Cuba
- Rodríguez Jiménez, S., Suárez Montes de Oca, L., Betancourt Rodríguez, M. y Medina Mesa, M. (2022) La disciplina principal integradora: una propuesta para la gestión de sus procesos. En Revista Cubana de Educación Superior vol.41 no.1 La Habana ene.-abr. 2022 Epub 01-Mar-2022

**EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LEXICAL DESDE LAS
CONSTRUCCIONES METAFÓRICAS DEL LÉXICO COMO EJE CONDUCENTE**

THE DEVELOPMENT OF THE LEXICAL COMPETENCE SINCE THE METAPHORICAL
CONSTRUCTIONS OF THE VOCABULARY SINCE THE SPINDLE CONDUCIVE

Manuel Martín Oramas Díaz

Universidad de Matanzas, Cuba

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México,

<http://orcid.org/0000-0002-6955-7515> , manueloramas@hotmail.com,

Tsiue Chávez Gallegos

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México,

<http://orcid.org/0000-0002-4292-5357> , tsiue16@gmail.com,

Ángela María García Caballero

Universidad de Matanzas, Cuba

<http://orcid.org/0000-0001-7954-7444> dr.angelagarcia59@gmail.com

Dr. C. Bárbara Maricely Fierro Chong

<http://orcid.org/0000-0002-7177-1860> barbara.fierro@umcc.cu

Universidad de Matanzas, Cuba

Resumen

En esta ponencia se propone una estrategia didáctica para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje del léxico y al desarrollo de competencia lexical de los estudiantes durante las clases de lengua y literatura, con especial atención al papel que juegan las construcciones metafóricas derivadas de las metáforas conceptuales como elementos constituyentes de las tipologías textuales y donde el léxico se presenta como eje conductor. Esta estrategia se fundamenta en los referentes teórico- metodológicos del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua y de la literatura de Roméu (2007), de la lingüística cognitiva, y en especial de los postulados de Lackoff y Jhonson (1980) relacionados con la metáfora conceptual y su relación con las construcciones metafóricas en cualquier tipo de texto. La estrategia didáctica que se presenta realiza un acercamiento necesario desde las dimensiones: cognitivo-afectivo, comunicativa y sociocultural de la clase de lengua y de literatura. Se considera que desde esta concepción la estrategia puede coadyuvar también al enriquecimiento de los procesos de comprensión, análisis y construcción textuales específicas de la clase de lengua y literatura a partir del léxico conductor y la relación dialéctica léxico-metáfora desde una mirada plural.

Abstract

He proposes a didactic generalship to contribute apprenticeship education procedure of the Vocabulary and development of the competence lexical of the students during the language classes and literatura, with special attention in this ponencia in the function that

they have toyed the metaphorical constructions had derived conceptual imaginations by it as deputies' components of the typologys textual and where the Vocabulary is presented since a conducive spindle. The strategy is based in the referents a theorist methodological about the focus cognitive, its communicative and sociocultural for the education in the language and of the literatura Roméu (2007), about the cognitive linguistics and in especial in the postulates of Lackoof y Jhonson (1980) conceptual associated with the metaphor and his relation with the metaphorical constructions in each type of text. People think that the generalship can since this concept contribute the enrichment of the processes of understanding, analysis, and particulars textual construction of the class in language and literature to share of the conducive Vocabulary and the relationship since this concept the vocabulay dialectis-the metaphor eyed a plural form from one.

Palabras clave: Estrategia didáctica, competencia lexical, construcción metafórica.

Key words: The didactic strategy, lexical competence, methaporical construction

Introducción

Hoy más que nunca el tratamiento del léxico y por consiguiente del vocabulario y el desarrollo de la competencia lexical se convierte en un debate pendiente desde la didáctica de la lengua y la literatura, la neurolingüística, la lexicología funcional, la lingüística aplicada, la lingüística cognitiva, los estudios de análisis del discurso, dentro de otras ciencias afines. Es una tarea compleja tanto para la enseñanza de la lengua I como de la lengua II. Sin lugar a duda: "enseñar lengua es enseñar léxico" (Oramas y García 2018).

Si bien es cierto que el llamado Boom lexicista, Wotjak (2006) abrió un debate que aún no está resuelto sobre la importancia y el papel del léxico como eje conducente desde diferentes enfoques: cognitivo, comunicativo y sociocultural (Roméu, 2007), enfoque léxico (Lewis 1993), la selección y planeación didáctica del léxico (Bartol, 2010) y la teoría del lexicón mental (De Miguel, 2009), entre otros estudiosos, se hace necesario que la escuela recupere y sistematice el estudio del léxico y el desarrollo de la competencia lexical desde los procesos de comprensión, análisis y construcción textuales de forma integradora, es decir, a partir de una mirada semántica, sintáctica y pragmática.

Este acercamiento y postura pretende abrir un debate sobre la labor que debe enfrentar la escuela actual para asegurar una enseñanza-aprendizaje del léxico de forma integradora, que coadyuve al fortalecimiento del desarrollo de la competencia lexical de los estudiantes; y que para ello habrá que asegurar desde diferentes enfoques la preparación teórico-metodológica de los profesores.

La concepción de la enseñanza memorística del léxico a partir de una lista de palabras y de un tratamiento denotativo predomina hoy en las diferentes clases tanto de lengua como de literatura. Diferentes investigadores como Lewis (1993), Higuera (2008), Gómez (2004), Bartol (2010), Roméu (2013), Oramas y García (2018), sostienen que los docentes tanto de lengua I como de lengua II seleccionan la llamada lista de palabras a partir de criterios personales o sus propias experiencias en el aula. Esto no garantiza que el léxico seleccionado sea el que propicie el aprendizaje significativo.

Este reto obliga a continuar realizando investigaciones relacionadas con el estudio del léxico desde diferentes posiciones. Muchos estudiosos han insistido en que la enseñanza del léxico en la escuela exige planeación didáctica, organización técnica, selección de recursos, determinación de objetivos, selección de los contenidos léxicos, elaboración de estrategias que identifiquen y aseguren el desarrollo de la riqueza léxica como un objetivo medular en toda clase.

En este sentido, este trabajo tiene como objetivo presentar una estrategia didáctica para la preparación teórico-metodológica de los profesores para la enseñanza-aprendizaje del léxico y el desarrollo de la competencia lexical de los estudiantes en las clases de lengua y literatura, con especial atención al papel que juegan las construcciones metafóricas derivadas de las metáforas conceptuales como elementos constituyentes de las tipologías textuales y donde el léxico se presenta como eje conductor.

Desarrollo

Métodos, materiales y resultados

El empleo de un sistema de métodos investigativos posibilitó el estudio del estado del arte y la concepción de la estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia lexical desde las construcciones metafóricas del léxico como eje conductor. La dialéctica materialista como método general del conocimiento científico posibilitó comprender las

interrelaciones sistémicas en el objeto de estudio y revelar su esencia como un proceso integrador.

Del nivel teórico se aplicaron los métodos: histórico-lógico, en el estudio crítico valorativo del léxico en su devenir histórico; analítico-sintético, facilitó penetrar en las particularidades del objeto; inductivo-deductivo, posibilitó descubrir las regularidades en la enseñanza- aprendizaje del léxico; la modelación permitió la articulación de los contenidos y principios que se interrelacionan en la estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia lexical desde las construcciones metafóricas del léxico como eje conducente.

En el nivel empírico: la observación se aplicó en sus variantes participativa o abierta, sistemática, no estructurada y natural, mediante guías de observación; el estudio documental posibilitó indagar acerca del tratamiento a la enseñanza-aprendizaje del léxico y el desarrollo de la competencia lexical.

La aplicación de los métodos permitió considerar que se debe planear la enseñanza-aprendizaje del léxico desde su concepción como eje conducente y para ello deberán tenerse en cuenta los siguientes indicadores: necesidad comunicativa, rentabilidad, producción, frecuencia de uso, disponibilidad léxica, competencia léxica, cohesión léxica, construcciones metafóricas a partir de la metáfora conceptual, tipologías textuales, el contexto de uso y los significados tanto denotativos como connotativos. En este sentido la enseñanza del léxico deberá asegurarse a partir de diferentes estrategias didácticas.

Según Bartol (2010)

“si partimos de la compleja realidad del léxico y, a la vez, aceptamos la necesidad de su enseñanza explícita no nos queda más remedio que admitir la necesidad de realizar una selección léxica adecuada que permita escoger cuáles son las palabras que el alumno debe aprender en cada momento del proceso de aprendizaje; una selección que permita escalonar el aprendizaje del léxico” (p. 87).

En las investigaciones tanto sincrónicas como diacrónicas del estudio del léxico, muchas disciplinas abordan las categorías palabra, léxico y vocabulario desde diferentes concepciones. A pesar de que el Boom lexicista fortaleció el debate sobre estas

categorías, su definición hoy y sus límites siguen estando opacos. Resulta difícil encontrar un único criterio para la definición de palabra, léxico y vocabulario.

Sobre la definición de la unidad palabra suele emplearse una combinación de criterios fonológicos, morfológicos, semánticos y léxicos, sin embargo el concepto de palabra sigue siendo un término recurrente en las reflexiones lingüísticas, tanto gramaticales como semánticas. Para este trabajo se han considerado las definiciones de palabra, léxico y vocabulario de autores como Alarcos (2000), Gómez (2004), De Miguel (2009), (RAE, 2009), Bosque y Gutiérrez (2009), Pérez, Quintana y Ruiz (2011), Oramas (2012) y Perdomo (2021).

A pesar de que muchos autores y desde diferentes miradas han incursionado en la conceptualización de léxico y vocabulario, en esta ponencia se ha considerado rescatar los aportes de Oramas (2012) quien plantea lo siguiente: “Se considera el vocabulario como la realización concreta del léxico y el léxico como el sistema dinámico de unidades léxicas potenciales y las habilidades cognitivas que posee el hablante para relacionar esas unidades en redes y diferentes contextos”. (p. 24-25)

El establecimiento de los conceptos competencia lexical, cohesión léxica y disponibilidad léxica ha sido parte fundamental de los referentes teórico-metodológicos consultados. Sobre competencia lexical, fue Richards (1976), quien rompió con la idea de que el léxico era mera lista de palabras que había que memorizar y dotó a la palabra de entidad propia dentro del aprendizaje, sugiriendo las características de la competencia léxica y lo que significa conocer una palabra. Para Richards un hablante conoce una palabra si domina de ella: el conocimiento de su gramática, su ortografía, su colocabilidad, la frecuencia en lo oral y lo escrito, sus contextos de uso, entre otras.

Para esta propuesta didáctica se ha considerado importante tener en cuenta la definición de competencia lexical que plantea Roméu:

el conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, que se manifiestan en el nivel de dominio del léxico y su aplicación consciente y autorregulada en cualquier contexto situacional en que la comunicación tenga lugar, mediante el establecimiento de relaciones léxico-semánticas, léxico-sintácticas y léxico-pragmáticas, en el desarrollo de procesos cognitivos,

comunicativos y socioculturales que se revelan en el saber, el saber hacer, el saber hacer en situaciones nuevas y el saber ser, al actuar de forma activa, reflexiva y valorativa en el uso del léxico, tanto en forma oral como escrita en diferentes contextos (2011, p. 40).

También se ha considerado importante el concepto de cohesión léxica planteado por Oramas y Chávez (2020) cuando señalan:

que la cohesión léxica como categoría semántica es una cualidad inherente del texto, se produce, se construye a través del proceso de creación discursiva mediante el empleo de diferentes mecanismos de cohesión léxica, es decir, es un conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que permiten la comprensión, el análisis y construcción textuales desde las relaciones léxico-semánticas, sintácticas y pragmáticas (p. 228).

Para este trabajo se toma, además, como consulta obligada la Teoría de Lexicón Generativo de Pustejovsky (1995), ya que constituye una teoría formal sobre la organización y estructura del léxico, cuyo objetivo fundamental es dar cuenta del hecho, en principio llamativo, de que las palabras son capaces de adquirir múltiples significados dependiendo del contexto en que aparecen, fenómeno general de las lenguas y absolutamente frecuente. Este autor rechaza la idea de los lexicones enumerativos y defiende la idea de un lexicón generativo que proporcione los recursos para generar o crear distintos sentidos de las palabras (De Miguel, 2009, p. 337-363).

Por su parte, Gómez (2004) explica que el lexicón mental es un sistema asociativo en el que la palabra o grupo de palabras forman diferentes asociaciones que le permiten al individuo hacer conexiones de tipo lingüístico, pragmático y sociolingüístico. Esto demuestra que el ser humano cuenta con una infinidad de redes interconectadas en el cerebro que posibilita el almacenamiento, utilización, interpretación y creación de un sinnúmero de unidades léxicas que le permiten al estudiante entablar relaciones e interactuar, es decir, comunicarse.

Se ha considerado como referente importante una nueva mirada sobre la metáfora conceptual y las construcciones metafóricas desde la lingüística cognitiva (Lakoff y Johnson, 1980). Estos autores proponen una visión de la metáfora distinta a los

postulados de la teoría clásica en su libro *Metáforas de la vida* (1980), los cuales invitan al debate defendiendo las ideas de la metáfora como mecanismo cognitivo y la relación dialéctica del lenguaje, el pensamiento y los esquemas metafóricos que lo sustentan. Para ello en su libro argumentan lo siguiente:

Para la mayoría de la gente la metáfora es un recurso de imaginación poética y los ademanes retóricos, una cuestión del lenguaje extraordinario más que ordinario. Es más, la metáfora se contempla característicamente como un rasgo solo del lenguaje, cosa de palabra más que de pensamiento o acción.

Por esta razón la mayoría de la gente piensa que pueden arreglárselas perfectamente sin metáforas. Nosotros hemos llegado a la conclusión de que la metáfora, por el contrario, impregna la vida cotidiana, no solo el lenguaje, sino también el pensamiento y la acción. Nuestro sistema conceptual ordinario, en términos del cual pensamos y actuamos, es fundamentalmente de naturaleza metafórica (1980, p. 39).

Los autores de esta ponencia han considerado muy importante recuperar la concepción de Lackoff y Johnson sobre metáfora conceptual y construcciones metafóricas para la enseñanza del léxico y el desarrollo de la competencia lexical. Si “el léxico de una lengua como eje conducente de los procesos productivos: comprensión, análisis y construcción textuales” (Oramas, 2012, p 82) permite expresar diferentes miradas de una misma realidad, también en este mismo sentido, lo son las expresiones metafóricas; puesto que estas se basan justamente en la selección y uso de determinadas unidades léxicas y por consiguiente también reflejan las distintas formas de ver, comprender y sentir el mundo.

Desde esta mirada las construcciones metafóricas son constituyentes necesarios para la comunicación tanto del proceso de construcción del discurso como del texto terminado. De ahí que se considere imprescindible considerar el papel que juegan las construcciones metafóricas en cualquier tipo de estrategia didáctica que tenga entre sus objetivos la enseñanza del léxico y el desarrollo de la competencia lexical.

Desde la Didáctica del léxico varios estudiosos han insistido en la necesidad de planear la enseñanza del componente lexical y han defendido la propuesta de enseñarlo a partir de diferentes estrategias didácticas.

Sobre el concepto de estrategia diferentes investigadores de la Ciencia de la Educación en los últimos años asumen el término estrategia para definir procesos que coadyuvan a la solución de problemas de la práctica pedagógica. Se diseñan y se experimentan de forma práctica distintas estrategias didácticas complejas que tienen como objetivo transformaciones generales y particulares en los procesos de enseñanza-aprendizaje. También provocan cambios tanto cuantitativos como cualitativos en los paradigmas educativos.

De la Torre plantea que una estrategia “es una construcción teórica basada en supuestos pedagógicos, psicológicos, filosóficos y sociológicos, que pretende interpretar la realidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y dirigirlo mediante un sistema de acciones” (De la Torre, en Salamo 2009, p. 78).

Los autores de esta propuesta han considerado que cualquier estrategia didáctica para el estudio del léxico y el desarrollo de la competencia lexical deberá estar basada en la concepción del eje léxico-comprensión-análisis-construcción desde diferentes enfoques como un sistema de acciones de carácter conceptual, procedimental y actitudinal que asegura, mediante la conducción del profesor, la enseñanza significativa del léxico y el desarrollo de la competencia lexical en un ambiente interactivo.

Para ello se ha considerado tomar la concepción y los fundamentos teóricos y metodológicos de la estrategia didáctica para la enseñanza del léxico de Oramas quien señala:

“Es un sistema dinámico e integrador basado en el eje léxico comprensión, análisis, construcción que conduce la participación activa y creativa del estudiante durante el proceso de recepción, almacenamiento y recuperación del léxico en la comprensión, análisis y construcción de textos” (2012, p. 76-77).

A partir de las consideraciones anteriores, el resultado propuesto es una Estrategia didáctica para el estudio de léxico y el desarrollo en la competencia lexical desde las construcciones metafóricas en la clase de lengua y de literatura a partir del léxico como eje conducente.

Discusión de resultados

La estrategia didáctica que se presenta en este trabajo se sustenta en principios: filosóficos, sociológicos, psicológicos, lingüísticos, semióticos pedagógicos y didácticos.

En este sentido se considera el origen social del lenguaje y la concepción de la metáfora desde la lingüística cognitiva, la importancia social del lenguaje en el proceso de formación del estudiante y su desarrollo personalógico, las concepciones de la escuela histórico-cultural de Vigotski (1996), y el papel de las funciones superiores del cerebro humano: memoria, pensamiento, atención, entre otras, los aportes lingüísticos y semióticos de la lingüística del texto de Van Dijk (2000), la concepción semiótica del signo de Peirce (1974), la teoría de la metáfora conceptual de Lakoff y Johnson (1980) los estudios de léxico de Elena De Miguel, y la teoría del lexicón mental de Pustejovski (1995).

Así mismo desde la perspectiva pedagógica se asume la educación y la influencia del medio social, paradigmas educativos durante el siglo XXI, aprendizaje significativo y concepciones holísticas de los paradigmas educativos, los fundamentos de la didáctica de la lengua: enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua y el desarrollo de la competencia lexical de Roméu Escobar, estrategia didáctica para la preparación teórico-metodológica de los profesores para la enseñanza del léxico de Oramas Díaz y la relación entre el discurso - cognición - sociedad, triángulo que integran los tres enfoques principales del análisis multidisciplinario del discurso: la semántica, la sintaxis y la pragmática de Van Dijk (Oramas Díaz 2012).

Principios metodológicos

- Orientación hacia los objetivos del estudio del léxico y el desarrollo de la competencia lexical a partir del léxico como eje conducente en los procesos productivos; en todas las clases de lengua y literatura, teniendo en cuenta las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
- Selección de textos para la comprensión, análisis y construcción textuales.
- Orientación de objetivos para el estudio de las construcciones metafóricas como elementos constituyentes del texto.
- Planeación y selección del léxico en las diferentes clases de español y literatura asegurando su tratamiento en varias apariciones. (Oramas, 2012).

Características de la estrategia que se propone

- **Carácter de sistema:** sus componentes didácticos (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización y evaluación) están interrelacionados en un reparto de saberes entre profesor y alumnos. También es sistémica porque los componentes funcionales de la lengua: comprensión, análisis y construcción interactúan con el léxico como eje conducente
- **Carácter integrador:** propicia el tratamiento del léxico y el desarrollo de la competencia lexical desde los componentes funcionales de la lengua, desde las construcciones metafóricas e integra tres dimensiones del análisis del discurso: semántica, sintaxis y pragmática.
- **Carácter contextualizado:** permite la enseñanza del léxico y el desarrollo de la competencia lexical a partir de las diferentes situaciones comunicativas y teniendo en cuenta la tipología textual y la presencia de diferentes tipos de construcciones metafóricas como constituyentes necesarios del texto que se construye.
- **Carácter vivencial:** concibe al alumno como sujeto activo en el proceso de estudio de léxico desde sus experiencias y desde lo sociocultural y concibe las construcciones metafóricas desde las dimensiones cognitiva-afectivas, comunicativas y socioculturales como parte de las experiencias vividas por los alumnos como sujetos activos.
- **Carácter flexible:** considera tanto las particularidades individuales y colectivas de los alumnos como sujetos activos y sus experiencias en el estudio del léxico y el desarrollo de la competencia lexical.
- **Carácter dinámico:** parte de la caracterización de los estudiantes que experimentan como sujetos activos el desarrollo de su competencia lexical a partir de los procesos productivos y con especial atención en las expresiones metafóricas como constituyentes de esa competencia lexical.
- **Carácter interdisciplinario y transdisciplinario:** coadyuva al estudio del léxico y al desarrollo de la competencia lexical de los sujetos activos a través del eje léxico-comprensión-análisis-construcción y las relaciones entre la semántica, la sintaxis y la pragmática a partir de las construcciones metafóricas (Oramas, 2012)

Consideraciones epistemológicas de la estrategia didáctica que se propone

El estudio del léxico y el desarrollo de la competencia lexical se ha concebido desde tres dimensiones de forma integrada: comprensión, análisis y construcción, y tiene en cuenta los cambios dinámicos y creativos que experimentan las unidades léxicas en redes y en su relación semántica con las construcciones metafóricas en los diferentes contextos de uso.

Se defiende la idea de que la interpretación y la construcción textuales, aunque son procesos de significación que transitan por caminos distintos, están relacionados dialécticamente y permiten el proceso de enseñanza-aprendizaje, dinámico y creativo del léxico de forma integral. Por otro lado, el análisis propicia el desarrollo de conocimientos acerca del léxico y las categorías léxicas objeto de estudio: cohesión léxica, competencia léxica, disponibilidad léxica.

En el proceso de comprensión: se recupera el léxico que el estudiante ya conoce, se esclarece las incógnitas léxicas según el contexto, se incrementa el léxico con nuevas palabras en variadas apariciones, se establecen relaciones entre: palabras-palabras clave, redes de palabras, construcciones metafóricas, entre otras.

La estrategia didáctica propuesta permite, desde el análisis, el establecimiento de la relación dialéctica léxico-sintaxis, condicionada por la semántica y la pragmática. Los autores de esta ponencia definen el eje léxico-sintaxis como: el sistema operativo donde el componente léxico, como parte del componente sintáctico interviene de forma activa y contribuye en la composición sintáctico-lexical del texto y léxico-sintáctica del texto. En este proceso se adquieren nuevos conocimientos del léxico desde la comprensión, se fortalecen competencias desde el análisis del léxico, se experimenta y se reflexiona sobre la funcionalidad de las unidades léxicas en los textos, y de la eficacia de las construcciones metafóricas como constituyentes del texto mismo.

El léxico interviene y contribuye de forma activa a la composición léxico-sintáctica del texto que se construye. A partir del léxico se construyen predicados. En el proceso de construcción: se desarrollan competencias de selección del vocabulario relacionado con el contenido del tema y la tipología textual. Se planifica la estructura lógica y coherente del texto a partir del eje léxico conducente, se determinan los conceptos, proposiciones, argumentaciones, ejemplificaciones necesarias para el desarrollo de la estructura

discursiva, de acuerdo con el tipo de texto, tipo de léxico y el contexto en que se va a significar, se verifica la calidad del discurso producido y el empleo efectivo del léxico y otras estructuras lingüísticas relacionadas con lo que se quiere significar y el contexto en que se va a significar con especial atención en las construcciones metafóricas como parte de los predicados generados por el eje léxico conducente.

Los autores de este trabajo definen desde una concepción sistémica la “estrategia didáctica para el estudio de léxico y el desarrollo en la competencia lexical desde las construcciones metafóricas en la clase de lengua y de literatura” a partir del léxico como eje conducente como un constructo teórico- metodológico que coloca el léxico en el lugar que le corresponde como eje central en torno al cual se articulan dialécticamente los componentes funcionales de la lengua (comprensión, análisis y construcción), lo que determina la omnipresencia de la enseñanza del léxico y el desarrollo de la competencia lexical teniendo en cuenta el lugar que ocupan en el proceso mismo del discurso las construcciones metafóricas.

Conclusiones

El análisis integrado de los referentes teóricos relacionados con el enfoque cognitivo, comunicativo y de orientación sociocultural Roméu (2013), la teoría de la metáfora conceptual y las construcciones metafóricas desde la lingüística cognitiva Lakoff y Jhonson (1980), los lineamientos para la planeación y selección léxica para la enseñanza del léxico Bartol (2010), la teoría del lexicón generativo Pustejovsky (1995), De Miguel (2009), la concepción desde diferentes miradas sobre las categorías: léxico, vocabulario, competencia léxica y cohesión léxica entre otras, a partir del Boom lexicista (2006), sirven de base para la propuesta de una estrategia didáctica para el estudio de léxico y el desarrollo de la competencia lexical desde las construcciones metafóricas en la clase de lengua y literatura a partir del léxico como eje conducente.

La estrategia didáctica propuesta puede contribuir a la preparación teórico-metodológica de los profesores para el desarrollo de la competencia lexical en la clase de lengua y literatura.

Referencias bibliográficas

Alarcos-Llorach, E. (2000) Gramática de la lengua española. Espasa Calpe.

- Bartol-Hernández, J.A. (2010) Disponibilidad léxica y selección del vocabulario. Zaragoza: Institución Fernando el Católico (pp. 85-107). Recuperado de <http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/29/95/09bartol.pdf>
- Bosque-Muñoz, I. y Gutiérrez-Rexach, J. (2009). *Fundamentos de sintaxis formal*. Akal.
- De Miguel, E. (ed) (2009). *Panorama de la lexicología*. Ariel.
- García-Domínguez, I. (2006). “Modelo didáctico para la orientación del proceso de construcción de textos escritos” [Tesis de doctorado Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”].
- Gómez, J.R. (2004). Las unidades léxicas en español. *Carabela*, no 56, 27-50.
- Higueras-García, M. (2008). “Aprender y enseñar léxico”. Marco ELE, núm. 9. ISSN 1885-2211. (ref. de 9 de agosto de 2016) Disponible en web: <http://marcoele/descargas/expolingua1996-higueras/PDF>.
- Lackoff, G. y Johnson, M. (1980). *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach*. Londres: Language Teaching Publications.
- Oramas-Díaz, M.M y Chávez-Gallegos, T. (2020) *El léxico. La cohesión léxica en la interpretación y construcción textuales*. En Ávila González, Iván coord. Cultura y Comunicación: Transdisciplinariedad textual. Morelia, Michoacán: Morevalladolid.
- Oramas-Díaz, M.M. (2012). *Estrategia didáctica para la preparación teórico-metodológica de los profesores de español y literatura para la enseñanza del léxico y el desarrollo de la competencia léxica en el bachillerato moreliano*. (tesis doctoral). Universidad de ciencias pedagógicas, La Habana, Cuba.
- Oramas-Díaz, M.M. y García-Caballero, Á.M. (2018). Estudio de disponibilidad léxica en estudiantes de bachillerato de las ciudades de Matanzas y Morelia. *Atenas*, 1682-2749, URL: <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/368>
- Perdomo-Casanova, N. (2021). El desarrollo del léxico de los estudiantes de la carrera Periodismo [Tesis de doctorado Universidad de Matanzas].

- Pérez, C.M., Quintana, M., & Ruiz, L. (2011). *Desarrollo léxico en escolares de primaria. Ejercicios para su perfeccionamiento*
- Peirce, S. (1974). La ciencia de la semiótica. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Pustejovsky, J. (1995). *El léxico generativo*. EUA: Instituto Tecnológico de Massachusetts.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2009). *Nueva Gramática de la Lengua Española*. Editorial Planeta Mexicana.
- Richards, J.C. (1976). The role of vocabulary teaching. TESOL Quarterly, JSTOR, vol. 10, núm. 1, p. 77, en <https://doi.org/10.2307/3585941>
- Roméu-Escobar, A. (Comp) (2007). *Enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la Lengua y la Literatura*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Roméu-Escobar, A. (2011). Normativa: una mirada desde el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Roméu-Escobar, A.(Comp). (2013). Didáctica de la lengua española y la literatura. Tomo II. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación
- Sálamo-Sobrado, I. (2009). Diseño de una estrategia metodológica para la preparación en la enseñanza del vocabulario operacional del profesor de secundaria básica. [Tesis de doctorado, Universidad de La Habana].
- Vigotski, L. S. (1966). Pensamiento y lenguaje. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Van-Dijk, T. A. (2000). "El estudio del discurso". En El discurso como estructura y proceso. Estudios sobre el discurso I (comp.). Gedisa.
- Wotjak, G. (2006) ¿Estructuras en el léxico o del léxico?, en E de Miguel et al (eds estructuras léxicas y estructuras del léxico, Frankfurt am Main. Peter Lang.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL PROSPECTIVO: VARIABLES CLAVES DEL PROCESO FORMACIÓN DOCTORAL. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.

Dr. C. Arístides Lázaro García Herrera.

Doctor en Ciencias Médicas.

<https://orcid.org/0000-0002-8146-3239> aristides.mtz@infomed.sld.cu

M Sc. Dra. Elizabeth Medina Tápanes.

<https://orcid.org/0000-0003-4951-4144>

Lic. Miriam Moliner Cartaya.

<https://orcid.org/0000-0002-1012-3931>

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

Resumen

Introducción.- Es absoluta la necesidad de mejora continua de Ciencia e Innovación tecnológica dentro del Sector Salud, lo cual solo puede lograrse con la existencia de un Profesional con elevadas competencias no solo profesionales, sino también investigativas que conduzca a la obtención del grado científico. La presente investigación fue realizada con el objetivo de Identificar las variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de la provincia de Matanzas.

Métodos.- Se emplean en el proceso de análisis estructural como herramienta de la prospectiva el Software **MICMAC** (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación), para la determinación de las variables claves, para lo cual se creó un equipo multidisciplinario.

Resultados.- Se pudieron identificar en el análisis estructural como variables claves: la organización de la ciencia y la innovación tecnológica; la presencia de los tutores necesarios; la ausencia de diseño de investigaciones de alto impacto; pobre interrelación con el nivel de atención de salud terciario, que permita aprovechar el desarrollo de la

ciencia y la innovación tecnológica; la existencia de claustro de profesores a predominio de la base o sea con elevado número de profesores instructores y asistentes; y la insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto.

Conclusiones.- Se establecieron las variables más impactantes y determinantes del sistema. Identificándose variables claves, variables entorno, variable objetivo, variables reguladoras, y las variables autónomas, relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de Matanzas

Palabras clave: universidad, prospectiva, variables claves, estudios doctorales

Abstract

Introduction.- The need for continuous improvement of Science and Technological Innovation within the Health Sector is absolute, which can only be achieved with the existence of a Professional with high skills, not only professional, but also investigative, leading to obtaining a scientific degree. The present investigation was carried out with the objective of identifying the key variables related to the doctoral training process in the Health System of the province of Matanzas.

Methods.- The **MICMAC** Software (Crossed Impact Matrix Applied to a Classification) is used in the process of structural analysis as a prospective tool, for the determination of the key variables, for which a multidisciplinary team was created.

Results.- It was possible to identify in the structural analysis as key variables: the organization of science and technological innovation; the presence of the necessary guardians; the absence of high-impact research design; poor interrelation with the tertiary level of health care, which allows taking advantage of the development of science and technological innovation; the existence of a teaching staff predominantly from the base, that is, with a high number of instructors and assistant professors; and the insufficient disclosure and publication of research results in high-impact journals.

Conclusions.- The most impressive and determining variables of the system were established. Identifying key variables, environment variables, objective variable,

regulatory variables, and autonomous variables, related to the process of doctoral training in the Matanzas Health System

Keywords: university, prospective, key variables, doctoral studies

Introducción

La formación doctoral es el núcleo integrador no solo de los procesos sustantivos universitarios (docencia, investigación y extensión) sino de las diferentes formas de posgrado y garante de la calidad universitaria y, especialmente, de los egresados de la educación superior. ^{1,2} Resulta necesario producir conocimiento verdadero, teorías válidas, pero también saber usar el conocimiento disponible para satisfacer necesidades sociales; es relevante discutir el sentido humano de las aplicaciones de la ciencia. ^{3,4,5}

Como parte del proceso de gestión de la calidad de la Ciencia e innovación tecnológica del sector salud se hace necesario la presencia de estrategias que permitan proyectar el desarrollo de los diferentes procesos que se llevan a cabo, y constituyan factores de garantía para su desarrollo y consolidación, de tal forma, que no solo permita el aseguramiento y desarrollo prospectivo de la calidad en las instituciones de educación médica superior, sino sea loable además su necesaria y destacada contribución a las transformaciones, con base científica, del entorno socio-económico del país dirigidas al desarrollo sostenible. ^{6,7,8,9}

La esencia de la educación doctoral es la preparación de académicos, quienes desarrollarán el conocimiento y facilitarán la transición del conocimiento a la práctica. ¹⁰ El academicismo es un concepto teorizante, el que, sin embargo, debe contener todo el rango de actividades intelectuales que incluye una generación de conocimientos, síntesis y/o aplicación del conocimiento para impulsar la docencia, la investigación y la práctica; por ello durante el proceso de formación doctoral es necesario generar condiciones, conocimientos y habilidades en diferentes frentes para ir madurando la idea de investigación. ^{11,12,13,14}

La reflexión crítica del pensamiento de cada cual y la habilidad de criticar el trabajo de otros son habilidades cruciales que se desarrollan en la educación doctoral; es así como se considera, que un doctor es un profesional de la ciencia, altamente cualificado (y con experiencia demostrable) que para enfrentarse a los problemas de la ciencia,

deberá hacerse preguntas, ser crítico con su propia investigación y la de otros, y hacer avanzar el conocimiento. ^{15,16,17}

Numerosas estrategias han sido desarrolladas con el objetivo de lograr impactar sobre estos elementos, sin embargo, no ha ocurrido hasta la fecha una tendencia homogénea en el crecimiento del porcentaje de doctores del claustro, por lo tanto se requieren identificar aquellas variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral.

^{18,19}

Planteamiento del problema

Puede afirmarse que el proceso de formación doctoral ha quedado un tanto retrasado en las universidades de Ciencias Médicas con respecto a otros sectores en el país; por ello la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas requiere identificar las variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral.

Problema científico

¿Qué variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral?

Objetivo

1.- Identificar las variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de la provincia de Matanzas

MÉTODOS

Se realizó un proyecto de investigación - acción que tiene como punto de partida la insuficiente formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas y como objetivo general Identificar las variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de la provincia de Matanzas. Se emplearon de manera integrada métodos cualitativos y cuantitativos, así como técnicas cuyos resultados fueron triangulados para realizar las valoraciones finales.

Para Identificar las variables claves relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de la provincia de Matanzas, se procedió al empleo de la herramienta metodológica Prospectiva, y mediante Enfoque sistémico y dialéctico se procedió a la realización de un Análisis estructural que permitió identificar mediante el

Software Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (**MICMAC**), las variables esenciales (claves) que caracterizan el problema objeto de estudio y su entorno.

Estadística- Con el empleo del software Microsoft Visio (versión) VS10W32 se confeccionó el diagrama causa-efecto, y Microsoft Excel para la confección de los gráficos de barra. El análisis estadístico está basado en el empleo de métodos cuantitativos de estadística descriptiva (frecuencias relativas, absolutas, y media).

Ética

Esta investigación reconoce la subjetividad de los sujetos como parte constitutiva de su proceso indagador, la voluntariedad de participación; y el respeto a los sujetos inscritos, realizada con apego a la ética comunicativa; con cualidades implícitas: valor social y científico, su validez científica; y la selección de los expertos realizada por razones relacionadas con las interrogantes científicas, garantizando la creación de condiciones de diálogo auténtico y la evaluación independiente.

RESULTADOS

En el análisis prospectivo el empleo del método de análisis estructural denominado Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (**MICMAC**), identificó las variables más impactantes y determinantes del sistema.

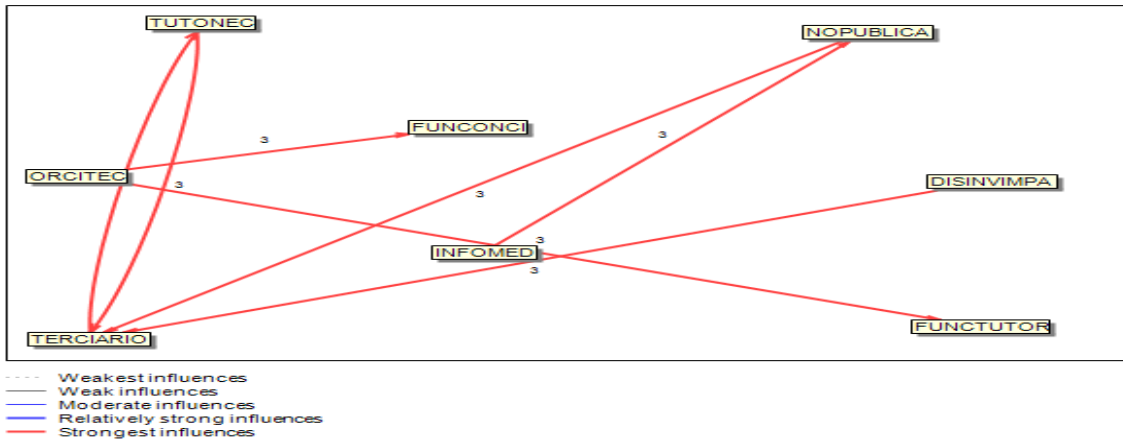
El MICMAC permitió identificar como variables claves, también nombradas variables reto del sistema del problema insuficiente formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, las siguientes: Organización de la Ciencia y Técnica (**ORCITEC**); Tutores necesarios (**TUTONEC**); Diseño de investigaciones de alto impacto (**DISINVIMPA**); Interrelación con nivel terciario (**TERCIARIO**); Claustro de profesores (**CLAUSPRO**); y la Insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto (**NOPUBLICA**). Las variables entorno con escasa dependencia del sistema, y consideradas un decorado del sistema, han identificado, como los elementos más significativos a la poca importancia conferida por los directivos a la obtención de la categoría científica (**IMPDIRECT**); y la Integración asistencia-docencia-investigación (**INTEGRA**). Se reconoce como variable objetivo, muy dependiente y medianamente motriz, de ahí su carácter de tratamiento como objetivos,

puesto que en ellas se puede influir para que su evolución sea aquella que se desea, la función del tutor determinada por su impronta personal (**FUNCTUTOR**). Se identifica además a variables reguladoras, llave de paso para alcanzar el cumplimiento de las variables clave al funcionamiento de los Consejos científicos (**FUNCONCI**) y No aprovechamiento de las potencialidades de Infomed (**INFOMED**); por último las variables autónomas, poco influyentes o motrices y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él, correspondiendo en este caso a las dificultades de interrelación **MES/MINSAP(MES/MINSAP)**

El análisis estructural (método MICMAC) demostró que para incrementar la formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, resulta necesario: mejorar la organización de la Ciencia y Técnica en el sistema de salud de la provincia de Matanzas; disponer de los Tutores necesarios para el desarrollo de la actividad de formación doctoral; Diseñar un mayor número de investigaciones de alto impacto; Garantizar una apropiada interrelación con nivel terciario; Desarrollar cualitativa y cuantitativamente el claustro de profesores; e incrementar la divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto.

En el análisis de la Gráfica de influencia directa pueden determinarse como Influencias fuertes la Organización de la Ciencia y Técnica influye sobre el funcionamiento de los consejos científicos y la función del tutor; la Insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto; la Interrelación con nivel terciario con la presencia de los tutores necesarios; a su vez el Diseño de investigaciones de alto impacto, asociada a la Insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto y la presencia de los tutores necesarios en la Interrelación con nivel terciario; de manera similar el no aprovechamiento de las potencialidades de INFOMED en la Insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto (figura 1).

Figura 1. Gráfico de Influencia Directa



Fuente: Elaboración propia en software LIPSOR-EPITA-MICMAC

Legenda: *Weakest influences:* Influencia más débil; *Weak influences:* Influencia débil; *Moderate Influences:* Influencia moderada; *Relatively strong influences:* influencia relativamente fuerte; *Strong influences:* Influencia fuerte.

Conclusiones

Se establecieron a través del análisis estructural las variables más impactantes y determinantes del sistema. Identificándose variables claves, variables entorno, variable objetivo, variables reguladoras, y las variables autónomas, relacionadas con el proceso de formación doctoral en el Sistema de salud de Matanzas

Fueron reconocidas como variables claves en el análisis del sistema de salud de la provincia de Matanzas: la organización de la ciencia y la innovación tecnológica; la presencia de los tutores necesarios; la ausencia de diseño de investigaciones de alto impacto; una pobre interrelación con el nivel de atención de salud terciario, que permita aprovechar el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica; la existencia de claustro de profesores a predominio de la base o sea con elevado número de profesores instructores y asistentes; y la insuficiente divulgación y publicación de los resultados investigativos en revistas de alto impacto.

Referencias bibliográficas

Saborido-Loidi, José R. (2018): «Universidad, investigación, innovación y formación doctoral para el desarrollo de Cuba», Revista Cubana de Educación Superior, pp. 4-18, vol. 37, n.o 1, enero-abril.

- Pérez-Delgado, N., Pardo-Fernández, A., Sotomayor Oliva, D., & Terrado Quevedo, S. (2017). Estrategia para perfeccionar el proceso de formación doctoral en las Ciencias Médicas de Cuba. *Revista Información Científica*, 96(4), 646-657. En: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1199/2300>
- Velasco, G. (2018). El doctorado y la universidad. Qué es un PhD. [Página en línea] <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-doctorado-y-la-universidad-que-es-un-phd>
- Núñez-Valdés, Karen, & González Campos, José Alejandro. (2019). Perfil de egreso doctoral: una propuesta desde el análisis documental y las expectativas de los doctorandos. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 10(18), 161-175. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.604
- Torres Tamayo, A. M., Pupo Pupo, Y., & Sánchez Rodríguez, G. del C. (2017). La formación del conocimiento de sí mismo en la educación de la personalidad. *LUZ*, 16(3), 127-136. Recuperado a partir de <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/847>
- Molina Alvarez, A. T., & Hernández Calderín, E. E. (2010). La formación doctoral en ciencias técnicas: algunas experiencias de la Comisión de Grados Científicos de la CUJAE. *Pedagogía Universitaria*, 15(5), 54+. <https://link.gale.com/apps/doc/A466617346/IFME?u=googlescholar&sid=bookmark-IFME&xid=4917fc37>
- Jiménez-Ramírez, M. (2017). Los nuevos estudios de doctorado en España: avances y retos para su convergencia con Europa. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8 (21), 123-137. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2017.21.217>
- Wainerman, C., & Tuñón, C. (2013). La eficiencia de los programas doctorales y su evaluación. *Revista Argentina de educación Superior*, 6, 167–188.
- Pedraza Longi, Jorge Salvador. (2018). Experiencias de formación como investigadores educativos de estudiantes de un programa de doctorado en educación. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2), 136-169. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i2.33134>
- Rodríguez-Jiménez, Andrés & Bertha, Miqueli & Rodríguez,. (2019). La estructura de la variable proceso de formación de profesionales en pregrado The structure of the professionals' formative process variable. 15. 107-125.

- González, J. A., Sarzoza, S. J., & López, D. A. (2018). Aproximación metodológica a la metaevaluación de programas doctorales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(1), 278-294.
- Núñez-Valdés, Karen, & González Campos, José. (2019). Hacia la estandarización de los perfiles de egreso de los programas de doctorado. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(2), 3-18. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.1080>
- Aguirre, J. (2020). Profesión, posgrado y pedagogía. La formación doctoral desde el enfoque biográfico-narrativo. *Revista Communitas*, 4(7), 218-233.
- Fernández Fastuca, L. (2018). Pedagogía de la formación doctoral. Teseo-UAI.
- Soto Figueredo, Carmiña Hilda. (2020). Factores asociados a la elaboración de tesis en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 500-527. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v20i2.41676>
- Turbay, S. M., Vera, M. E. A., & Marín, G. del S. M. (2018). Deserción y rezago en programas de doctorado. Universidad de Antioquia. Congreso Universidad,
- Vergel Ortega, M., Martínez-Lozano, J. J., & Ibargüen-Mondragón, E. (2016). Modelos estimados de análisis de supervivencia para el tiempo de permanencia de los estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Respuestas*, 21(2), 24. <https://doi.org/10.22463/0122820X.775>
- García Herrera, Arístides Lázaro, Moliner Cartaya, Miriam, Suárez Merino, Mavidey, Hernández Nariño, Arialys, Martínez Abreu, MSc, Prado Solar, Lic, Ordoñez Pérez, Marelys, & García Bellocq, Dra. (2019). Factores que limitan la gestión organizacional del proceso de formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 41(3), 669-680. Recuperado en 13 de enero de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000300669&lng=es&tlng=es.
- Gorina Sánchez, Alexander & Isabel, Alonso & Baranda, Silvia & Omar-Martinez, Erislandy. (2017). El índice de autodesarrollo doctoral para evaluar la gestión de la formación de doctores en ciencias. 10.13140/RG.2.2.27571.32801.

3.

**LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA SOBRE INSTITUCIONES EDUCATIVAS.
PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN LA TERCERA DÉCADA DEL
SIGLO XXI**

**THE HISTORICAL INVESTIGATION ON EDUCATIONAL INSTITUTIONS.
PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT IN THE THIRD DECADE OF THE XXI
CENTURY**

Dr. C. Yuseli Pestana Llerena

Centro de Estudios Educativos (Cened).

yuselipestanallerena@gmail.com, yuseli.pestana@umcc.cu

<https://orcid.org/0000-0003-3071-0081>

Universidad de Matanzas, Cuba.

Resumen

Se socializa una experiencia investigativa correspondiente a la actividad de ciencia y técnica generada en el Centro de Estudios Educativos (Cened) de la Universidad de Matanzas, específicamente como parte de un resultado científico derivado de la tarea de investigación Estudios históricos acerca de la educación y el pensamiento educativo en Cuba y Matanzas. El mismo se circunscribe al resultado científico Metodología para el estudio histórico de instituciones educativas y constituye una contribución a los fundamentos teórico-metodológicos de los estudios histórico-educativos. Los contenidos que se socializan impactan en la formación académica de posgrado.

Palabras clave: investigación histórico-educativa, instituciones educativas, desarrollo

Abstract

An investigative experience corresponding to the science activity and technique generated in the Center of Educational Studies is socialized (Cened) of the University of Matanzas, specifically like part of a derived scientific result of the task of investigation historical Studies about the education and the educational thought in Cuba and Matanzas. The same one is bounded to the result scientific Methodology for the historical study of

educational institutions and it constitutes a contribution to the theoretical-methodological foundations of the historical-educational studies. The contents that are socialized impact in the academic formation of postgraduate.

Keywords: historical-educational investigation, educational institutions, development

Résumé

Une expérience investigateur qui correspond à l'activité de la science et la technique a produit dans le Centre d'Études Pédagogiques est socialisé de l'Université de Matanzas, spécifiquement comme partie d'un résultat scientifique dérivé de la tâche d'enquête Études historiques au sujet de l'éducation et la pensée pédagogique dans Cuba et Matanzas. Le même est borné au résultat Méthodologie scientifique pour l'étude historique d'institutions pédagogiques et il constitue une contribution aux fondations théorique méthodologiques des études historique pédagogiques. Le contenu qui est socialisé l'impact dans la formation académique d'étudiant de troisième cycle.

Mots-clé: enquête historique pédagogique, institutions pédagogiques, développement

Introducción

Desde los inicios del siglo XXI el panorama científico se ha diversificado, por lo que se evidencia de algún modo, un desarrollo en todas las ramas de la ciencia con el impulso de la tecnología en sus disímiles expresiones. Esta realidad complejiza mucho más los razonamientos sobre las implicaciones en la relación ciencia-tecnología-sociedad, en lo que el rol de las universidades se hace cada vez más presente.

Al mismo tiempo la sociedad demanda estándares de calidad más elevados para el desarrollo de los procesos sustantivos universitarios y sobre todo elevar los niveles de preparación del graduado. Cada vez son más las universidades cuyos directivos se preocupan por un posicionamiento en el QS World University Ranking. (Liu & Cheng, 2005) (Buena-Casal, Gutiérrez-Martínez, Bermúdez-Sánchez y Vadillo Muñoz, 2007) (Climent, Michavila, y Ripollés, 2013) (Van der Wende, 2008) (Liu, 2013) (Marope & Wells, 2013) (Marope, Wells & Hazelkorn, 2013) (Safón, 2013) (Scott, 2013) (Webometrics.info, 2020) (Webometrics.info, 2021)

Paralelamente a esto, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoció en su Science Report: towards 2030–Executive Summary (2015), que el desarrollo científico específicamente en educación experimenta una tendencia al aumento de investigadores.

Este crecimiento se refleja también en la explosión del número de publicaciones científicas. La competencia entre científicos para publicar en un número limitado de revistas de alto impacto ha aumentado espectacularmente, como también lo ha hecho la competencia para conseguir puestos de trabajo en las instituciones de investigación y las universidades de mayor reputación. Además, estas instituciones, a su vez, están sometidas también a una competencia cada vez mayor para atraer a los mejores talentos del mundo. (p.40)

Además, con la expansión de Internet a escala global, la llamada “ciencia abierta” favorece la “colaboración internacional en investigación en línea” (ONU, 2015, p.40), así como el acceso abierto a publicaciones y a los datos necesarios. Todo ello ha provocado una preferencia a la “educación abierta”, con el desarrollo y gestión de cursos universitarios en línea (MOOCS) impartidos por consorcios universitarios internacionales emergentes. En esencia, “el sistema de investigación académica y de enseñanza superior se está internacionalizando rápidamente, y esto posee importantes implicaciones en los tradicionales mecanismos de organización y financiación, que son de carácter nacional”. (ONU, 2015, p.40)

En Cuba, la universidad como centro articulador en representación de la academia desarrolla un rol decisor en la gestión del desarrollo científico. Ello se expresa en su contribución a la determinación de “Las prioridades institucionales de CTI en el sector estatal” (Citma, 2020, p.9), aporta miembros a los Grupos de Expertos de los Programas Nacionales de Ciencia y Técnica, gestionan los proyectos de investigación no asociados a programas (PNAP), incluso participan en “La contratación de los estudiantes (...) a través de las Empresas de Interfaz” (Citma, 2020, p.29), entre los principales aspectos.

Los estudios histórico-educativos no están ajenos a esta realidad: pertenecen al entramado de las relaciones ciencia-tecnología-sociedad; contribuyen a la formación integral de los jóvenes cubanos a partir de su implicación en los procesos sustantivos universitarios, al aportar valores y actitudes de apego y respeto al patrimonio educativo

nacional; se desarrollan asumiendo los retos de la competitividad internacional, oportunidades de acceso y a veces hasta restricciones ideológicas para suscribir publicaciones en revistas de alto impacto. Además, se desarrollan en proyectos de investigación de diversa naturaleza.

Se socializa una experiencia investigativa correspondiente a la actividad de ciencia y técnica generada en el Centro de Estudios Educativos (Cened) de la Universidad de Matanzas, específicamente como parte de un resultado científico derivado de la tarea de investigación Estudios históricos acerca de la educación y el pensamiento educativo en Cuba y Matanzas.

Desarrollo

Las universidades cubanas a partir del Sistema de Programas y Proyectos (SPP) (Citma, 2020) pueden contribuir en gran medida a la estimulación de las llamadas investigaciones fundamentales de la profesión pedagógica. Su carácter fundamental radica en la profundización en el origen, evolución y desarrollo del objeto de la profesión, figuras representativas, teoría y práctica educativas, desempeños de avanzada para una época determinada, entre los principales aspectos. Desde el sentir que representa comprometerse con la preservación del pasado del magisterio cubano y sus instituciones fundadoras, herederas y actuales, es que se decide investigar.

El arribo a la tercera década del siglo XXI en materia de estudios sobre instituciones educativas específicamente, no es privativo del sector educacional. Se requiere la participación de varios sectores y entidades de ciencia y técnica que muestren el interés por preservar prácticas culturales, científicas, políticas, económicas y sociales con una identidad educativa o pedagógica propiamente. Su desarrollo depende en gran medida del impulso que puedan ofrecer algunas instituciones, organizaciones y especialistas de los estudios histórico-educativos. De igual forma, la estimulación para realizar este tipo de investigaciones como parte de los trabajos finales en programas académicos de posgrado, investigaciones estudiantiles, entre otras vías y contextos de investigación: es decisivo.

Como parte de la política científica de la nación, en primer lugar, es necesario encontrar y aceptar su pertinencia en los principios y ejes del Plan Nacional de Desarrollo

Económico y Social hasta el 2030 (PNDES): Ejes y sectores estratégicos (PCC, 2017a) que vertebran la investigación científica contemporánea en Cuba, bajo la orientación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La naturaleza de las investigaciones sobre instituciones educativas se corresponde con dos Ejes Estratégicos básicamente: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación. Objetivos específicos 13, 14, 16 y 17 y el Desarrollo humano, equidad y justicia. Objetivos específicos 1, 4 y 6. En esencia, intencionados a elevar la calidad y el rigor del sistema de enseñanza general en Cuba, el fortalecimiento del estudio de la historia de Cuba, la promoción y el desarrollo de valores, prácticas y actitudes que distinguen a la sociedad cubana.

Los Sectores estratégicos están vinculados a los Lineamientos de la política económica y social del Partido Comunista de Cuba y la Revolución para el período 2016-2021 (PCC, 2017b). De modo que la relación más directa se identifica con los lineamientos 117, 118 y 121. El lineamiento 117 está referido a avanzar en la elevación de la calidad y el rigor del proceso docente-educativo, el fortalecimiento del rol del profesor frente al alumno; la eficiencia del ciclo escolar, jerarquizar la superación permanente, el enaltecimiento y atención del personal docente, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y el perfeccionamiento del papel de la familia en la educación de niños, adolescentes y jóvenes.

En el caso del lineamiento 118, se relaciona con la introducción en la docencia de los resultados de la investigación y su contribución con calidad y rigor a la formación del personal docente en cada provincia y municipio, con el fin de ofrecer respuesta a las necesidades de los centros educativos de los diferentes niveles de enseñanza. Sobre el lineamiento 121, se favorece la formación vocacional y orientación profesional hacia carreras pedagógicas.

Además de las universidades, mucho pueden aportar las organizaciones de la sociedad civil y otras instituciones ya sea del sistema nacional de educación, la cultura, la ciencia, el deporte, entre otras. Con la firma de Convenios marco y la formulación de objetivos específicos, se precisan las acciones de investigación por cada institución participante y en cada una de las etapas, con énfasis en la introducción de resultados científicos y en

la valoración de los impactos. De igual forma se precisan los compromisos investigativos a cumplir por las instituciones participantes, los clientes y usuarios

De la capacidad de los decisores de la Política de Ciencia y Técnica en los contextos nacional, provincial y en las universidades, de reconocer la pertinencia de las investigaciones sobre instituciones educativas para la producción de contenidos nacionales, desde la perspectiva de las investigaciones fundamentales de la profesión pedagógica, depende también que se incremente el interés por reconocer el pasado de la educación cubana y su impronta en los desempeños profesionales actuales. Este aspecto sobre todo puede contribuir al fortalecimiento de la formación pedagógica inicial de los jóvenes que se forman en las universidades cubanas, ya sea desde lo curricular, la investigación o la extensión universitaria.

En la medida en que los jóvenes sientan la necesidad de mirar el pasado de la profesión con respeto y responsabilidad, se desarrollan valores y actitudes profesionales superiores de amor a la profesión y la identidad profesional. De igual forma, se afianza la necesidad de contribuir socialmente a la educación de niños, adolescentes y jóvenes como un ideal educativo nacional que se nutre y fortalece.

En estas interacciones universidad-sociedad, expresadas en los vínculos entre la academia, las organizaciones y otras instituciones sociales, también se logran interacciones con los centros que constituyen albaceas de documentos y atesoran piezas museables, devenidas en fuentes de investigación. Es decisivo el establecimiento de alianzas con archivos, museos, bibliotecas u otros centros especializados según sea el perfil social de la investigación histórico-educativa que se realice. Estos centros, custodios del patrimonio nacional, provincial y local también son espacios potenciales de interacción social y construcción de saberes desde lo individual y lo colectivo. Se trata de integrar, armonizar las relaciones interinstitucionales que estimulen la producción científica, con las condiciones necesarias -fuentes del conocimiento, espacios de interacción, socialización, etc.-.

El proyecto de investigación puede concebirse desde la universidad fundamentalmente por su naturaleza de ciencia, tecnología e innovación. Con tal fin se reconoce como el contexto investigativo de pertinencia para garantizar el término de la investigación con

los recursos, condiciones necesarias y el personal calificado que se necesita en la asesoría de la investigación. Ello es posible porque

Los Programas y Proyectos constituyen la forma organizativa fundamental que permite normar el proceso de organización, planificación, elaboración, aprobación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de las ACTI, y se expresa a través de los programas y proyectos incluidos en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación, integrado al Plan de la Economía Nacional en todos sus niveles de organización. (Citma, 2020, p.12)

De igual forma,

Los Proyectos de CTI, constituyen la forma organizativa fundamental, con carácter temporal, para la planificación, ejecución, financiamiento, evaluación y control de las actividades y tareas de investigación, desarrollo e innovación con la finalidad de materializar objetivos concretos, obtener resultados de impacto y contribuir a la solución del problema que determine su puesta en ejecución, sea propio o del programa en el que están insertados (Citma, 2020, p.12).

Pueden clasificarse, según su categoría, en “*Proyectos Asociados a Programas* o en *Proyectos No Asociados a Programas*.” (Citma, 2020, p.12). Según su objetivo y alcance, se reconocen como De Investigación y Desarrollo (I+D) y de Innovación (Citma, 2020, p.12). Los primeros, “dirigidos al trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de estos para crear nuevas aplicaciones”. (Citma, 2020, p.13)

Los estudios sobre instituciones educativas se ajustan con mayor precisión a los proyectos de investigación básica como parte de estos. Sobre todo, porque en estas investigaciones se producen nuevos contenidos sobre los fundamentos teóricos de la educación como fenómeno social, se fundamenta el rol de las instituciones educativas como centros especializados para la educación integral de la personalidad de niños, adolescentes y jóvenes, así como el análisis de los procesos y hechos educativos que marcaron pauta en determinados momentos del desarrollo de la educación en Cuba. La investigación básica como soporte de los estudios sobre instituciones educativas tiene un carácter estratégico en la preservación de la teoría educativas y práctica heredadas,

para el desarrollo científico-pedagógico contemporáneo, con impacto en la sociedad a mediano y largo plazos.

Estos impactos científicos se expresan en avances en el campo de las ciencias de la educación superior con proyección nacional e internacional, el incremento de las publicaciones y el impulso a la formación de pregrado y posgrado de alto nivel. Tienen lugar a mediano y largo plazo en el conocimiento científico en lo social y lo formativo en particular con el empleo de las tecnologías (recursos de aprendizaje): (Pestana, 2020)

- Impactos cognitivos y afectivos evidenciados en los estudiantes en cada año por carreras (Modalidades del currículo y actividad extensionista) y en la formación académica (programas de maestría y Doctorado en Ciencias de la Educación, fundamentalmente) en donde se introduzcan los resultados de cada investigación.

- Elaboración de resultados de carácter metodológico para el estudio de instituciones educativas que permitirán revelar los aportes como antecedentes o impactos directos al sistema educativo nacional y por tanto enriquecerá la cultura e identidad profesionales.

- Visibilidad de un conjunto de resultados científicos (estudios monográficos) como fuente de consulta para la formación inicial y permanente de los profesionales vinculados al tema.

- Cantidad y calidad de las ponencias, artículos, textos y la participación de los estudiantes y docentes en eventos científicos de carácter provincial, nacional e internacional.

- Publicación de resultados científicos en revistas, textos, redes de intercambio científico y otras formas de socialización de la ciencia en la contemporaneidad que estimulen el diálogo y el crecimiento profesional.

El proceso investigativo derivado de la actividad del proyecto no está exento de riesgo. Cada uno de ellos varía en dependencia del contexto, la profundización en las relaciones interinstitucionales, etc. Entre los principales riesgos pueden encontrarse: (Pestana, 2020)

- La falta de percepción de la necesidad del desarrollo de investigaciones que contribuyan a dignificar y enaltecer la tradición educativa y pedagógica nacional como esencia de la

cultura cubana que hay que solidificar, ante el asedio de corrientes anexionistas que pretenden penetrar la ideología de la Revolución Cubana y minimizar sus conquistas.

-La participación de profesionales de diferentes áreas, distantes en algunos casos, que puede atentar contra la sinergia para el cumplimiento de los plazos en la elaboración y entrega de resultados.

De modo que, ante la determinación de los impactos más generales y la precisión de los posibles riesgos, se pueden derivar acciones que contribuyan a la transformación de la práctica investigativa en esta área del conocimiento. A continuación, se presentan aquellas acciones que constituyen el punto de partida: (Pestana, 2020)

-Fortalecimiento del sentido ético humanista y revolucionario del magisterio cubano como baluarte de la revolución que se afianza en cada una de las investigaciones que se desarrollen.

-Precisión de los plazos de entrega de resultados científicos con las entidades y organizaciones implicadas como usuarios y clientes.

-Determinación de las responsabilidades de los miembros del proyecto de investigación, departamentos y áreas comprometidas en la universidad o en otras instituciones en correspondencia con el tipo de proyecto de investigación que se desarrolle.

Como se ha expresado, los convenios favorecen la concertación de alianzas estratégicas interinstitucionales y hacia el interior de una institución. De modo que, bajo las categorías de entidades participantes, clientes y usuarios, se articulan las relaciones entre las diferentes figuras que dan vida a la proyección estratégica que se demanda. Las investigaciones sobre instituciones educativas requieren una sinergia entre tantos centros y organizaciones como demande la naturaleza del objeto de investigación. Solo se ofrecerán algunas pautas para el trabajo coordinado con aquellas imprescindibles en el accionar del investigador.

Cabe aclarar que la identificación de instituciones participantes, clientes y usuarios es tan abarcadora como la capacidad de decisión, de emprender y concebir estratégicamente el proyecto de investigación que acogerá la investigación sobre una institución educativa. De modo de investigar en el colectivo del proyecto de investigación

o en un grupo de investigación que integra investigadores con temáticas afines, es el espacio idóneo para favorecer el aprendizaje colaborativo, en atención a la formación de criterios divergentes que enriquecen las ideas a defender o permiten reformular las tareas de investigación según corresponda. En este contexto se armonizan diferentes niveles de formación profesional: formación pedagógica inicial y la formación permanente.

Cada nivel de formación lleva implícito un tipo de educación, tanto estudiantes de la educación de pregrado como de la educación de posgrado participan en las tareas de investigación. En el posgrado académico, específicamente en la maestría y en el doctorado es donde se profundiza y desarrollan con mayor intención los estudios sobre instituciones educativas. Ello exige del jefe del proyecto, el investigador, las diferentes instituciones participantes, clientes y usuarios una relación natural de compromiso en el cumplimiento de cada tarea y acción de investigación. Esa sinergia debe evidenciarse en la objetividad en la determinación de los plazos de cumplimiento, la idoneidad de los especialistas en la ejecución de las tutorías, en el desarrollo de talleres de tesis u otros espacios de intercambio científicos y crecimiento profesional en los que el investigador se sienta a gusto para aprender, comprometido para demostrar cuánto aprendió en colectivo y decidido a aportar nuevos contenidos sobre las instituciones educativas.

Las investigaciones sobre instituciones educativas también encuentran espacio en otros tipos de proyectos como los proyectos comunitarios, socioculturales, etc. Ellos constituyen una vertiente importante de la actividad extensionista universitaria, con el fin de enriquecer la vida sociocultural de la universidad y de la comunidad (Armenteros y Padrón, 2018). En estos proyectos se proponen acciones que se concreta en actividades para el vínculo universidad-comunidad. En este caso, sobresalen como motivaciones fundamentales: el enaltecimiento de la figura del maestro en la comunidad con el reconocimiento de los educadores jubilados que contribuyeron de forma decisiva a la educación de varias generaciones en una provincia, un municipio o un lugar específico.

De igual forma, el estudio de una institución educativa, un nivel de enseñanza, un período en la historia de una institución, pueden devolverle a los protagonistas y receptores de su impronta, niveles de autoestima lacerados con el tiempo y el olvido. Todo ello propicia

nuevos niveles de desarrollo cultural, en tanto estimula a participantes y beneficiarios a convertirse en sujetos y promotores del propio desarrollo cultural comunitario.

Conclusiones

Las perspectivas de desarrollo de mayor solides de las investigaciones sobre instituciones educativas están en los diferentes proyectos que gestiona la universidad en su vínculo con la sociedad. La concertación de alianzas estratégicas que garanticen su gestión sin contratiempos es el reto que deben enfrentar los decisores de la política de ciencia, tecnología e innovación. Se trata de articular contenidos y oportunidades, de encausar voluntades.

La imagen social de la institución educativa se fortalece en la medida en que se sistematice su historia, aportes y deudas generacionales. Hay que atesorar sin desconocer los problemas y errores. El investigador debe comprender la responsabilidad que implica atesorar, sistematizar, socializar las evidencias de la forja de un magisterio cubano que se fortalece y renueva como resultado de cada investigación que se realice. Por tanto, es depositario de un legado profesional que está por escribirse y revelarse en cada contexto. De la forma objetiva en que se realice y las vías atractivas en las que se presente en la formación general y profesional dependerá en gran medida cómo se asuma y la motivación para protegerlo y enaltecerlo.

Referencias bibliográficas

- Armenteros, A. y Padrón, Á. P. (2018). Los proyectos comunitarios y su influencia en la calidad de vida de las personas mayores. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Marzo -abril, 2018; vol. 22(2) 391-401
- Buela-Casal, G., Gutiérrez-Martínez, O., Bermúdez-Sánchez, M. P. & VadilloMuñoz, O. (2007). Comparative study of international academic rankings of universities. *Scientometrics*, DOI: 10.1007/s11192-007-1653-8, pp.1-17.
- Climent, V., Michavila, F. & Ripollés, M. (Eds.) (2013). *Los rankings universitarios, mitos y realidades*. Madrid: Tecnos.
- Liu, N. C. & Cheng, Y. (2005). The Academic Ranking of World Universities. *Higher Education in Europe*, 30(2), pp.127-136.

- Liu, N. C. (2013). The Academic Ranking of World Universities and its future direction. En Marope, P. T. M., Wells, P. J. & Hazelkorn, E. (Eds.). *Rankings and Accountability in Higher Education. Uses and Misuses* (pp.23-39). Paris: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220789e.pdf>.
- Marope, P. T. M. & Wells, P. J. (2013a). "University Rankings: The Many Sides of the Debate". En Marope, P. T. M., Wells, P. J. & Hazelkorn, E. (Eds.). *Rankings and Accountability in Higher Education. Uses and Misuses* (pp.7-19). Paris: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220789e.pdf>.
- Marope, P. T. M., Wells, P. J. & Hazelkorn, E. (Eds.) (2013b). *Rankings and Accountability in Higher Education. Uses and Misuses*. Paris: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220789e.pdf>.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y medio Ambiente (Citma). (2020). *Sistema de Programas y Proyectos. Orientaciones metodológicas*. La Habana.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Science Report: towards 2030—Executive Summary*.
- PCC (2017a). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030. Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos*. En Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. La Habana, Cuba.
- PCC (2017b). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*. Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. La Habana. Cuba.
- Pestana, Y. (2020). *Perfil de proyecto de investigación. Estudios sobre el desarrollo histórico de las ciencias de la educación y su contribución a la formación universitaria*: Universidad de Matanzas.

- Safón, V. (2013). “¿Existe al ranking ideal?” En Climent, V., Michavila, F. & Ripollés, M. (Eds.). Los rankings universitarios, mitos y realidades (pp.71-85). Madrid: Tecnos.
- Scott (2013). “Ranking higher education institutions: a critical perspective”. En Marope, P. T. M., Wells, P. J. & Hazelkorn, E. (Eds.). Rankings and Accountability in Higher Education. Uses and Misuses (pp.113-127). Paris: UNESCO. Recuperado
- Van der Wende, M. (2008). Rankings and Classifications in Higher Education: A European Perspective. Higher Education: Handbook of Theory and Research, pp.49-71.
- Webometrics.info. (2020). QS World University Ranking 2020. <https://www.topuniversities.com>
- Webometrics.info. (2021). QS World University Ranking 2021. <https://www.topuniversities.com>

4.

LA OBRA PEDAGÓGICA DE NORMA ROSALÍA CÁRDENAS MOREJÓN. UN SISTEMA CONCATENADO DE HECHOS Y PROCESOS

THE PEDAGOGIC WORK DE NORMA ROSALÍA CÁRDENAS MOREJÓN. A LINKED SYSTEM OF FACTS AND PROCESSES

M Sc. Orialis Cárdenas Freyre

Hogar de niños sin amparo familiar de Matanzas.

orialismatanzas@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-5226-5834>

Resumen

El trabajo que se presenta forma parte de los esfuerzos por la obtención del grado científico de doctor en Ciencias de la Educación de la autora con el tema La contribución de la obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón (1950-2011) a la psicología educativa. En el mismo, se sostiene en el criterio que la obra pedagógica como nueva relación teórica constituye un sistema concatenado de hechos y procesos de carácter

educativo, pedagógico, con marcado contenido psicológico del cual se puede identificar un sentido y alcance. El trabajo tiene como objetivo fundamentar el proceso de origen, evolución, desarrollo y consolidación de la obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón como un sistema concatenado de hechos y procesos.

Palabras clave: obra pedagógica, Norma Rosalía Cárdenas Morejón, sistema concatenado de hechos y procesos

Abstract

The work that is presented is part of the efforts for the obtaining of doctor's scientific degree in Sciences of the author's Education with the topic The contribution of Norma Rosalía Cárdenas Morejón (1950-2011) pedagogic work to the educational psychology. In the same one, it's sustained in the approach that the pedagogic work as new theoretical relationship constitutes a linked system of facts and processes of educational, pedagogic character, with marked psychological content of which you can identify a sense and reach. The work has as objective to base the origin process, evolution, development and consolidation of Norma Rosalía Cárdenas Morejón pedagogic work like a linked system of facts and processes.

Keywords: works pedagogic, Norma Rosalía Cárdenas Morejón, linked system of facts and processes

Résumé

Le travail qui est présenté fait partie des efforts pour l'obtenir du degré du scientifique de docteur dans Sciences de l'Éducation de l'auteur avec le sujet La contribution de Norma Rosalía Cárdenas Morejón (1950-2011) travail pédagogique à la psychologie pédagogique. Dans le même, il est soutenu dans l'approche que le travail pédagogique comme nouveau rapport théorique constitue un système lié de faits et processus d'éducateur, caractère pédagogique, avec contenu psychologique marqué de que vous pouvez identifier un sens et portée. Le travail a comme objectif pour baser le processus de l'origine, évolution, développement et consolidation de Norma Rosalía Cárdenas Morejón travail pédagogique comme un système lié de faits et processus.

Mots-clé: les travaux pédagogique, Norma Rosalía Cárdenas Morejón, système lié de faits et processus

Introducción

De acuerdo con las concepciones sobre los estudios histórico-educativos contemporáneos y el trabajo con personalidades representativas producidos en el contexto de la tarea de investigación Estudios históricos acerca de la educación y el pensamiento educativo en Cuba y Matanzas, gestionado entre 2017 y 2021 en la Universidad de Matanzas (Pestana, 2022), así como las tendencia ya establecida en los últimos años en este contexto formativo, el estudio de una obra y/o pensamiento exige una lógica en el análisis que permita la integración de elementos factológicos desde la infancia de la personalidad hasta su desaparición física. Además del vínculo con los hechos y procesos significativos de la educación, la política, la economía y la cultura de su país.

Se trata de precisar algunos hitos (hechos y procesos pedagógicos) que pueden concatenarse para favorecer un acertamiento lo más integral posible a la obra pedagógica de la figura en estudio. Sin embargo, como parte del estado del arte, se pudo comprobar que son escasas las evidencias sobre acercamientos de diversa índole al tema que ocupa el trabajo. Por ello, de gran utilidad resultó la consulta de la ponencia El estudio de la personalidad en la obra de la Dra. Norma R. Cárdenas Morejón. Apuntes para su sistematización. (González-Coya, 2013)

En ella se realiza el primer homenaje desde la ciencia, hasta la fecha identificado, a la única Doctora de Ciencias Psicológicas del otrora Instituto Superior Pedagógico “Juan Marinello”. Este antecedente provoca la reflexión: “¿Existe algún hilo conductor en el contenido que abordó en sus trabajos? ¿Cuál es el carácter de los principales aportes de sus trabajos? ¿Son aportes teóricos o prácticos?”. (González-Coya, 2013, p.6) Con tal motivación, en el trabajo que se presenta se declara como objetivo: fundamentar el proceso de origen, evolución, desarrollo y consolidación de la obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón como un sistema concatenado de hechos y procesos.

Desarrollo

La autora del trabajo, asume longitudinalmente el criterio de la autora de la ponencia y modela un proceder metodológico para la concatenación de los hechos y procesos que signan la génesis, conformación, desarrollo y consolidación de la obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón en su carácter teórico-práctico. Acude a las categorías asimilación y objetivación, con el fin de esclarecer el carácter integrador del estudio.

La asimilación y la objetivación son categorías internas de la socialización (enfoque sociológico de la educación). Permiten comprender la obra pedagógica. Mientras la socialización prepara al individuo para la inserción en un medio social determinado y la individualización es el proceso y resultado del desarrollo personal durante la socialización, la asimilación y la objetivación son procesos necesarios para comprender cómo en la formación de la personalidad (desarrollo de la obra pedagógica), impactan las relaciones entre las condiciones materiales de existencia y las influencias educativas. (Blanco, 2003)

Durante la asimilación, la cual ocurre mediada por el proceso de educación de los contenidos socialmente válidos (práctica pedagógica), ya sea enfoques, corrientes, teorías, tendencias, etc., también tiene lugar la apropiación de normas y valores esenciales que luego serán objetivados en la medida en que ocurran los procesos de autoeducación y autorregulación de la personalidad. De modo que la objetivación es la respuesta a la realidad mediante acciones y actitudes concretas.

Esta lógica permitió arribar a la formulación sistema concatenado de hechos y procesos para el estudio de la obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón, resultado de los análisis y aprendizajes como parte de la formación doctoral de la autora del trabajo. La cual define como: la prolongación en el tiempo de una actividad teórico-práctica sostenida, que muestra saltos cualitativos en la formación profesional, para la educación del individuo en correspondencia con contenidos, actitudes y métodos necesarios asimilados desde el punto de vista teórico que se objetivan con efectividad, en acciones concretas del desempeño profesional pedagógico, dando lugar al desarrollo de nuevas cualidades profesionales en respuesta a problemas de la práctica social, profesional y personal.

Este razonamiento sustenta la presentación de cada subsistema concatenado de hechos y procesos en el cual se reconocen los hitos que marcan el desarrollo. Constituyen momentos significativos ocurridos en cada uno de los subsistemas que se proponen para el análisis. Estos integran el sistema antes definido y este a su vez actúa como un todo.

Subsistemas: 1ro. (1980-1999). Asimilación de los fundamentos sobre el desarrollo de la categoría personalidad; 2do. (2000-2005). Objetivación de la nueva cualidad: la formación de alumnos activos y reflexivos; 3ro. (2006-2011). Consolidación de los estudios sobre autorregulación del comportamiento y del aprendizaje en los alumnos de secundaria básica.

Se sigue una dialéctica de lo universal y lo singular, de lo objetivo con lo subjetivo, para revelar la profundidad con que penetró en el análisis de los problemas pedagógicos en el contexto histórico en que se desarrolló su actividad como docente e investigadora.

Primer subsistema concatenado de hechos y procesos: (1980-1999). Asimilación de los fundamentos sobre el desarrollo de la categoría personalidad. Se identifica el estudio de la personalidad como categoría psicológica y de la concepción del mundo en la Psicología Soviética, proceso que culmina con la defensa de la tesis de doctorado en 1985 (Moscú) y la obtención del título académico de Doctora en Ciencias Psicológicas.

En el año 1986, un hecho trasciende el proceso de asimilación declarado y en una dialéctica de vínculo teoría-práctica, introduce la categoría personalidad al contexto (nivel) pedagógico. Precisa las interrelaciones de las investigaciones psicológicas y pedagógicas, específicamente en el análisis del problema de la formación y desarrollo de la personalidad en general y de la concepción del mundo en particular con el ánimo de establecer límites y aportes recíprocos. (Cárdenas, 1986a) (Cárdenas, 1986b) Entre los trabajos en que con mayor precisión se identifica el estudio de la personalidad están: La comprensión de la personalidad en la psicología histórico cultural (Cárdenas, 2003a) y el texto complementario de la asignatura Educación y desarrollo de la personalidad. (Cárdenas, 2002a)

En paralelo, tiene lugar un proceso significativo entre los años 1985 y 1990, en el panorama científico del Departamento de Psicología, del Instituto Superior Pedagógico de Matanzas: se desarrolla la investigación Perfeccionamiento de la asignatura

Psicología General en la formación de la concepción científica de los estudiantes. Norma Cárdenas "...abre otra línea de investigación en el curso 1985-1986 sobre el Rol de la autoeducación en la formación de la concepción científica del mundo..." (González-Coya, 2013, p.8)

En el curso 89-90, "Inicia (...) la investigación: Rol de la autoeducación en la formación de puntos de vista éticos profesionales en los estudiantes del ISP" (González-Coya, 2013, p.8). Hecho revelador de una intensa actividad científica, a la vanguardia de los análisis sobre psicología educativa en el país, ya "...entre los años 1989-1994 forma parte del proyecto del MINED que trabaja el tema, la caracterización psicológica del escolar cubano a partir de una serie de estudios de sistematización de resultados". (González-Coya, 2013, p.9) Varios trabajos relacionados con esta temática fueron socializados como parte de un proceso de globalización de los resultados científicos e investigativos en los congresos Pedagogía (Cárdenas, 1990, 1993, 1997ab, 1999ab) e inicios de los 2000 (Cárdenas, 2001). Algunos de ellos formaron parte del libro Adolescente y desarrollo. (Cárdenas, 2002ab)

Al caracterizar el primer subsistema, prevalece el desarrollo de un enfoque interdisciplinario en el análisis de la personalidad y su estudio histórico como categoría en la psicología soviética; su introducción al contexto (nivel) pedagógico y la precisión de las interrelaciones de las investigaciones psicológicas y pedagógicas y de la concepción del mundo en particular; la defensa del carácter sociohistórico, activo transformador, la unidad de lo externo y de lo interno, la unidad de lo biológico y lo social, la importancia de la actividad y la comunicación en el proceso de formación y desarrollo de la personalidad. Así como la individualidad, integridad, estabilidad, la unidad de lo afectivo y lo cognitivo y el reconocimiento de la función reguladora y autorreguladora de la personalidad y el desarrollo de proyectos de investigación en los que profundiza en las categorías educación y desarrollo. Segundo subsistema concatenado de hechos y procesos: (2000-2005). Objetivación de la nueva cualidad: la formación de alumnos activos y reflexivos. En el año 1999, tuvo lugar un hecho que marcó el destino político, social y económico de la nación cubana: el inicio de la Batalla de Ideas. Todo ello impulsó un proceso sostenido de cambios sociales con impacto en la educación. Se iniciaba el fenómeno llamado Tercera Revolución Educacional con el objetivo de formar una cultura

general integral en niños, adolescentes y jóvenes. En este contexto, Norma Cárdenas objetivó como resultado de la asimilación de hechos y procesos concatenados anteriores, la formación de alumnos activos y reflexivos. Era la respuesta a la realidad educativa de la entrada del siglo XXI, mediante acciones y actitudes concretas.

Entre los años 2000-2005 dirigió el proyecto de investigación: La formación de alumnos activos y reflexivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cárdenas, 2000), asociado al Programa Ramal 1 del MINED Aprendizaje escolar. Proceso de alto impacto en la comunidad científica matancera, derivado de la actividad de ciencia y técnica en la formación profesional pedagógica, le valió el respeto de sus contemporáneos en Matanzas y en el resto del país.

El modelo elaborado como principal resultado científico, contextualizado a la secundaria básica y las estrategias enfocadas a la orientación a la familia, las relaciones entre coetáneos y profesores, fueron concebido para dar respuesta a

Dos problemas esenciales: cuáles son las particularidades que distinguen a un alumno activo y reflexivo y cómo formar un alumno activo y reflexivo en el PDE de la enseñanza secundaria básica cubana. Los resultados aparecen en el Informe Final de la investigación [Cárdenas, 2005b] y se socializaron en los CPG y ponencias presentados en los eventos Pedagogía 2003 y 2005. (González-Coya, 2013, p.13)

El impacto del proyecto de investigación no solo tuvo lugar en los adolescentes de la secundaria básica “Antonio Berdayes” de la capital provincial, sino en la formación académica de posgrado vinculada a la temática, siendo este un proceso cuya impronta se sostiene en el tiempo, en el desempeño y superación de los profesionales formados bajo su liderazgo. Las expresiones de la teoría y práctica desarrollada con la impronta de la obra pedagógica de Norma Cárdenas como líder científico se multiplicaron.

Los resultados de la práctica investigativa y de formación académica, dieron lugar a un proceso de socialización en cursos de posgrado en eventos internacionales como Pedagogía 2003 (Curso 8, Cárdenas, 2003b); Pedagogía 2005 (Curso 12, 2005c); Evento internacional COMAT (Borges, Cárdenas, Almeida, Almeida, 2003); Evento del Centro de Estudios sobre la juventud (Cárdenas, 2005a); publicaciones (Cárdenas, 2003cd); MATECOMPU (Cárdenas, Almeida, 2005), etc. Así como la entrega del informe

final de la investigación: Estrategia metodológica para la formación de alumnos activos y reflexivos a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Cárdenas, 2004), se considera el hecho que marca el cierre del segundo subsistema, considerado el de mayor impacto de su carrera profesional.

Al caracterizar el segundo subsistema, predomina la profundización en el liderazgo científico en los estudios sobre la personalidad, sobre el alumno activo y reflexivo; el desarrollo de una concepción sobre la formación integral de la personalidad que responde a problemáticas de la práctica pedagógica de la secundaria básica y el reconocimiento de la importancia del sistema de influencias que recibe el alumno en el desarrollo de niveles superiores de autorregulación. La formación académica de posgrado como expresión del desarrollo de una actividad científico-técnica de calidad le mereció el reconocimiento social.¹

Tercer subsistema concatenado de hechos y procesos: (2006-2011). Consolidación de los estudios sobre autorregulación del comportamiento y del aprendizaje en los alumnos de secundaria básica. Para Norma Cárdenas, "...muy flexible y paciente, a la vez exigente y rigurosa..." (Mesa, 2021, p.3), la necesidad de retomar la investigación de la secundaria básica, la llevaron como proceso lógico, a profundizar en los resultados teóricos alcanzados, a la aplicación y socialización con un impacto cada vez más creciente.

Durante los años 2006-2008 inicia un nuevo ciclo en la gestión de proyectos de investigación. Ocurre un nuevo proceso de análisis: dirige el proyecto de investigación Condiciones pedagógicas y vías para la dirección del proceso de autorregulación de los alumnos de secundaria básica (Cárdenas, 2005), asociado al programa ramal del MINED, El cambio educativo en la Educación Básica: un reto de la revolución educacional. El curso de posgrado Alternativas para propiciar la autorregulación del aprendizaje de los alumnos, impartido en el Congreso Internacional Pedagogía 2007 (Cárdenas, Almeida, 2007) constituyó uno de los momentos de mayor impacto en la

¹ Por su trayectoria ejemplar, contaba con varios reconocimientos a lo largo de su carrera. Entre ellos: Distinción y Sello Juan Marinello, 1986; Distinción por la Educación Cubana, 1990 y Medalla José Tey, 1995. (Cárdenas, s/f)

comunidad científica cubana e internacional en la consolidación de los estudios sobre la autorregulación en la secundaria básica matancera.

Al unísono, tuvo lugar un proceso con un doble carácter. Por un lado, la profundización teórica (Almeida y Cárdenas, 2007) (Cárdenas, 2008). Por otro, la constatación de las transformaciones en la formación de la personalidad de los adolescentes en la enseñanza de la Matemática. (Cárdenas y Almeida, 2006) (Cárdenas y Almeida, 2009) (Almeida y Cárdenas, 2010ab) (Almeida y Cárdenas, 2011) (Cárdenas y Almeida, 2011) (Almeida y Cárdenas, 2012)

El resultado científico del proyecto de investigación lo constituyó la monografía denominada: Caracterización de las particularidades y potencialidades del proceso de autorregulación en alumnos de secundaria básica (Cárdenas, 2008). Se cerraba parcialmente un ciclo de sostenida producción teórica independiente en un área del conocimiento ya reconocida. “A partir del 2009 la línea de investigación de N. Cárdenas se integra a un proyecto más general dirigido por la Dra. Inés Salcedo, “La unidad de la enseñanza y la educación en las transformaciones de la secundaria básica”. (González-Coya, 2013, p.17)

Un resultado del impacto del proyecto en la formación profesional lo constituyó la formación doctoral. Este proceso enriqueció las bases teórico-metodológicas de la autorregulación del aprendizaje y en la actividad de estudio de los adolescentes de la secundaria básica

Con la defensa de tres tesis de doctorado tutorados por N. Cárdenas y defendidas por profesores de la UCP en 2010-2011: Luisa Suárez Montes de Oca. Estrategia educativa para (...) el logro de la autorregulación en el estudio (2010); Yunieski Álvarez. Estrategia didáctica (...) para contribuir a la autorregulación del aprendizaje en alumnos de 8vo grado (2011) e Ileana Aportela Valdés. La educación de la autorregulación de la personalidad (...) en el grupo escolar (2011). (González-Coya, 2013, p.17)

Norma Cárdenas, en los últimos años de su vida y su desempeño profesional, integró diferentes órganos académicos, contextos de debate científico, etc. Fue miembro del Consejo Científico Provincial; presidente de los tribunales para otorgamiento de

categorías docentes principales; miembro de la Comisión de Grados Científicos; profesor Principal de la maestría del IPLAC; miembro de la Comisión de estudios sociales del CITMA y presidenta de la Sociedad de Psicólogos de Cuba en la Provincia de Matanzas.

Al caracterizar el tercer subsistema, se evidencia una estrategia de cohesión investigativa dinámica y flexible como punto de partida para la profundización sobre las nuevas necesidades del escolar en relación con el estudio y su diseño desde el proyecto educativo escolar con la colaboración de los docentes, la familia, la comunidad y el propio alumno. Destacándose la producción científico-investigativa con impacto en la formación académica de posgrado de calidad, rigor científico, reconocimiento social, dentro y fuera del país.

En esencia, obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón se define como el resultado de hechos y procesos concatenados de carácter investigativo, de reflexión, producción científica y docente durante su vida profesional (1974-2011), integrados por un conjunto de prácticas, métodos y textos de carácter psicológico con comprobable impacto en la formación de la personalidad de adolescentes y jóvenes, dotado de una concepción científica del mundo con una influencia marcada de la psicología soviética.

Conclusiones

La obra pedagógica de Norma Rosalía Cárdenas Morejón representa un sistema de conocimientos, valores y actitudes de relevancia para la formación de profesionales de la educación en la provincia de Matanzas. Lo cual facilita la comprensión de los procesos de origen, evolución, desarrollo y consolidación que la sustentan. Su teoría y práctica pedagógica estuvieron a la vanguardia de su tiempo por lo que se considera una profesional innovadora. Al crear espacios de crecimiento profesional y personal ofreció oportunidades para el desarrollo integral de la personalidad de los profesionales matanceros, cubanos y extranjeros como individuos en una sociedad de inicios del siglo XXI signada ya por la revolución tecnológica y la era de las comunicaciones.

Referencias bibliográficas

Almeida, B.; Cárdenas, N. (2007). *Dirección del proceso de autorregulación de los alumnos a través del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Ponencia Congreso Internacional Pedagogía 2007, IPLAC. La Habana.

- Almeida, B.; Cárdenas, N. (2010a). *Recursos pedagógicos para potenciar el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje de la Matemática en los adolescentes de secundaria básica*. Curso evento MATECOMPU. Universidad de Ciencias Pedagógica Juan Marinello. Matanzas. Cuba.
- Almeida, B.; Cárdenas, N. (2010b). *Rol de la tarea docente en la motivación por la actividad de estudio, la autorreflexión y la metacognición en la asignatura Matemática en la Educación Secundaria Básica*. Ponencia evento MATECOMPU. Universidad de Ciencias Pedagógica Juan Marinello. Matanzas. Cuba.
- Almeida, B.; Cárdenas, N. (2011). *Vías para potenciar autorregulación del aprendizaje en los adolescentes en la enseñanza de la matemática en la secundaria básica*. Curso. II Taller la Matemática, la Informática y la Física en el siglo XXIFIMAT XXI, UCP "José de La Luz y Caballero", Holguín.
- Blanco, A. (2003). *Introducción a la Sociología de la Educación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Borges, J. T.; Cárdenas, N.; Almeida, B.; Almeida, J. (2003). *Alternativas para estimular en la enseñanza de la Matemática el desarrollo de un adolescente activo y reflexivo...* Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Cuba.
- Cárdenas, N. R. (s/f). *Currículum vitae*.
- Cárdenas, N. R. (2008). *Caracterización de las particularidades y potencialidades del proceso de autorregulación en alumnos de Secundaria Básica* (Monografía). Resultado de Proyecto de Investigación. ISP "Juan Marinello". Matanzas. En formato digital.
- Cárdenas, N. R. (1986a). *Interrelaciones de las investigaciones psicológicas y pedagógicas en el análisis del problema de la formación de la concepción científica del mundo*. En Pedagogía '86. La Habana 1986.
- Cárdenas, N. R. (1986b). *El perfeccionamiento de la asignatura Psicología en la formación de la concepción científica del mundo*. En Pedagogía '86. La Habana 1986.
- Cárdenas, N. R. (1990). *Fundamentos psicológicos de la autoeducación moral en la edad juvenil*. En Pedagogía '90. La Habana 1990.
- Cárdenas, N. R. (1993). *El conocimiento de sí como fundamento psicológico de la autoeducación*. En Pedagogía '93. La Habana 1993.
- Cárdenas, N. R. (1997a). *La autoeducación en el proceso docente educativo*. (CPG). En Pedagogía '97. La Habana 1997.

- Cárdenas, N. R. (1997b). *La creación de espacios para el conocimiento de sí en la adolescencia*. En Pedagogía '97. La Habana 1997.
- Cárdenas, N. R. (1999a). *Conocimiento de sí y autorregulación en la adolescencia*. En Pedagogía '99. La Habana 1999.
- Cárdenas, N. R. (1999b). *Educación desarrolladora y autorregulación de la personalidad*. Curso 16. En Pedagogía '99. La Habana: IPLAC.
- Cárdenas, N. R. (2000). *Perfil del proyecto de investigación: La formación de alumnos activos y reflexivos en el PEA (2000–2005)*. Instituto Superior Pedagógico "Juan Marinello".
- Cárdenas, N. R. (2001). *La educación y el autodesarrollo de la personalidad*. En *Pedagogía 2001*. Curso de Postgrado Congreso. La Habana: IPLAC.
- Cárdenas, N. R. (2002a). *Educación y desarrollo de la personalidad*. Material complementario. Diplomado Internacional. IPLAC. Editorial Magisterial, Perú 2002.
- Cárdenas, N. R. (2002b). "Educación desarrolladora y autorregulación de la personalidad". En *adolescencia y desarrollo/ Gilberto García Batista (Compilador)*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cárdenas, N. R. (2003a). "La comprensión de la personalidad en la psicología histórico – cultural", pág. 38–48. En *Psicología de la Personalidad. Selección de lecturas/ María Julia Moreno Castañeda*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cárdenas, N. R. (2003b). *La formación de alumnos activos y reflexivos en el proceso docente educativo*. En *Pedagogía 2003*. Curso 8. La Habana: IPLAC.
- Cárdenas, N. R. (2003c). *Autorregulación de la personalidad en la adolescencia*. – En *Adolescencia y Desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cárdenas, N. R. (2003d). "El problema de la periodización del desarrollo en la Psicología y la labor educativa". En *Selección de Lecturas de Psicología del Desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cárdenas, N. R. (2004). "La formación de alumnos activos y reflexivos en el PDE". En informe final de investigación. ISP "Juan Marinello". Matanzas.
- Cárdenas, N. R. (2005a). *El conocimiento de sí como fundamento para la autorregulación de la personalidad en adolescentes y jóvenes*. Ponencia presentada en eventos del Centro de Estudios sobre la juventud. La Habana.

- Cárdenas, N. R. (2005b). *Vías para la formación de alumnos activos y reflexivos en el PDE/ Bernardino Almeida Carazo*. En Pedagogía 2005. Curso de postgrado Congreso. La Habana: IPLAC.
- Cárdenas, N. R.; Almeida, B. (2005). *Alternativas para la formación de adolescentes activos y reflexivos en la enseñanza de la matemática*. Curso evento MATECOMPU. Universidad de Ciencias Pedagógica Juan Marinello. Matanzas. Cuba.
- Cárdenas, N. R.; Almeida, B. (2006). *Vías para propiciar la autorregulación del aprendizaje en la asignatura matemática*. Curso evento MATECOMPU. Universidad de Ciencias Pedagógica Juan Marinello. Matanzas. Cuba.
- Cárdenas, N. R.; Almeida, B. (2007). *Alternativas para propiciar la autorregulación del aprendizaje de los alumnos*. Curso de Postgrado Congreso Internacional Pedagogía 2007, IPLAC. La Habana.
- Cárdenas, N. R.; Almeida, B. (2009). *Potencialidades educativas de la asignatura Matemática: La conducción del autoconocimiento de los alumnos como fundamento para el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en la escuela básica*. Curso evento MATECOMPU. Universidad de Ciencias Pedagógica Juan Marinello. Matanzas. Cuba.
- Cárdenas, N. R.; Almeida, B. (2011). *Potencialidades educativas de la asignatura Matemática: La conducción del autoconocimiento de los alumnos como fundamento para el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en la escuela básica*. Curso. XIII Evento MATECOMPU. UCP "Juan Marinello" Matanzas.
- González-Coya, C. (2013). *El estudio de la personalidad en la obra de la Dra. Norma R. Cárdenas Morejón. Apuntes para su sistematización*. Ponencia presentada en Evento Base Pedagogía 2013 y Evento Provincial Hóminis 2013.
- Mesa, W. R. (Entrevistado) (2021). *Entrevista realizada a compañeros de trabajo de Norma Rosalía Cárdenas Morejón*. Matanzas.
- Pestana, Y. (2022). *Informe de investigación (Anexo 22). Tarea: Estudios históricos acerca de la educación y el pensamiento educativo en Cuba y Matanzas*, CENED. Universidad de Matanzas.

LA CLASE METODOLÓGICA INSTRUCTIVA: UNA MIRADA DESDE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN EL ALOJAMIENTO HOTELERO

THE INSTRUCTIONAL METHODOLOGICAL CLASS: A LOOK FROM EXPERIENTIAL LEARNING IN HOTEL ACCOMMODATIONS

M Sc. Maithé del Toro Soto

maithe.toro96@gmail.com, maithe.deltoro@ehtv.mintur.cu

<https://orcid.org/0000-0001-5211-9888>

Centro de Capacitación del MINTUR, Matanzas.

Resumen

Las Clase Metodológica instructiva (CMI) constituye una excelente vía para fortalecer el trabajo metodológico y elevar la maestría pedagógica de los docentes del colectivo de asignatura. El aprendizaje experiencial en alojamientos hoteleros facilita la conexión de los aspectos teóricos con los prácticos, acercando al alumnado a un entorno real de aprendizaje. Esta investigación se propone argumentar, a través de los diferentes componentes del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA), la importancia del aprendizaje experiencial en la empresa, con el análisis del tema sobre sistema de supervisión de habitaciones. Se asume una metodología de investigación cualitativa, con un enfoque dialéctico materialista. Se utiliza diversos métodos y técnicas para la recogida de información. Las técnicas empleadas son: la observación y el análisis de documentos y los métodos análisis -síntesis y el inductivo- deductivo.

Palabras clave: Clase metodológica instructiva, aprendizaje experiencial, práctica, alojamientos hoteleros

Abstract

The instructional methodological class (CMI) is an excellent way to strengthen the methodological and raise the pedagogical mastery of the teachers of the subject group. Experiential learning in hotel accommodation facilitates the connection of theoretical and practical aspects, bringing to a real learning environment. This research aims to argue, through the different components of the Teaching Learning Process (PEA), the

importance of experiential learning in the company, with the analysis of the topic on room supervision system. A qualitative research methodology is assumed with a materialistic dialectical approach. Various methods and techniques are used to collect information. The techniques use is: observation and analysis of documents and analysis-synthesis and inductive-deductive methods

Keywords: Instructional methodological class, experiential learning, practical, hotel accommodations

Introducción

El desarrollo del proceso de capacitación constituye un factor estratégico en los modelos de gestión contemporáneos a cualquier escala que se analice. La capacidad de una organización de crear y transmitir conocimientos, habilidades y actitudes en sus miembros, como parte de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas, posibilita la sustentabilidad del éxito de su gestión, Santos *et-at* (2020).

Para el análisis metodológico se seleccionó enseñanza posgraduada, el Diplomado de Gestión de Alojamientos Turísticos, específicamente el curso de posgrado: La gobernanta de hotel. La clase es: Sistema de supervisión de habitaciones. El título de la clase metodológica instructiva: «El aprendizaje experiencial en la empresa: una aplicación en la enseñanza posgraduada». En este contexto es de vital importancia para los profesionales del sector turístico estar actualizados en las temáticas que permitan dar respuesta a los problemas presentados, contando de esta manera, con los conocimientos y herramientas básicas que posibiliten cambiar el escenario.

El resultado de la experiencia forma parte de las actividades metodológicas desarrolladas en el departamento de Técnicas Profesionales del Centro de Capacitación del Ministerio de Turismo en Varadero que tuvo como propósito argumentar, a través de los diferentes componentes del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA), la importancia del aprendizaje experiencial en la empresa, con el análisis del tema sobre sistema de supervisión de habitaciones. Para desarrollar esta actividad se tuvo en cuenta las enormes posibilidades de la clase metodológica instructiva. Se asume una metodología de investigación cualitativa, con un enfoque dialéctico materialista, Se utilizan diversos

métodos y técnicas para la recogida de información. Las técnicas empleadas son: la observación y el análisis de documentos y los métodos análisis -síntesis y el inductivo-deductivo.

Desarrollo

Es significativo iniciar brevemente por el análisis de la relación entre los componentes del (PEA), en tal sentido, (Silvestre & Rico 2002 p 70) consideran que “ si el proceso de enseñanza- aprendizaje conduce a la adquisición e individualización de la histórico-social del individuo, en el cual se aproxima al conocimiento desde una posición transformadora, entonces tendrá una repercusión significativa las acciones colectivas e individuales del sujeto, las cuales deberán ser previstas en la organización y dirección de dicho proceso por el maestro”. En este proceso se desarrolla una relación muy estrecha entre sus protagonistas el profesor y el alumno, constituyendo un binomio inseparable.

Se considera pertinente la optimización del PEA al compartir la concepción con resultados satisfactorios ofrecidos por Da Cunha *et-al* (2019), que exponen un sistema de acciones docentes y reflexionan que la optimización del proceso de enseñanza- aprendizaje no se puede analizar desde situaciones puntuales y a partir de la voluntad aislada de determinados profesionales, los cuales han logrado loables resultados, deben ser tomados en consideración e incorporarlos al propósito institucional. Asimismo, se reconoce la relación de este proceso con el trabajo metodológico, apreciadas por Díaz *et-at* (2011), pues son los profesores los que rediseñan el proceso, desde un enfoque científico-investigativo, donde la escuela debe circunscribirse a sus propias particularidades para proponer y aplicar originalmente sus experiencias.

Es importante analizar los documentos regulatorios como el Reglamento para la planificación y control del proceso docente y el trabajo metodológico. No. 1 de 2016 FORMATUR Artículo 80 que establece: la Clase Metodológica es una actividad de orientación a los profesores en la que, mediante la demostración, la argumentación y el análisis de aspectos de carácter metodológico, se contribuye a una mejor preparación para el desarrollo del proceso pedagógico profesional. La clase metodológica puede tener carácter demostrativo o instructivo. En la instructiva el profesor realiza la

argumentación y el análisis de los aspectos que responden a los objetivos propuestos. En la clase metodológica demostrativa la orientación se realiza mediante el desarrollo de una actividad docente en la que los profesores que integran el colectivo observan la misma con la participación real de estudiantes o asumir la función de estudiantes ellos mismos.

La Resolución no. 02 /18. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior, en el artículo 53 establece: la clase metodológica es el tipo de trabajo docente-metodológico que, mediante la demostración, la argumentación y el análisis, orienta a los profesores sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso docente educativo. La clase puede tener carácter demostrativo o instructivo, y responderá a los objetivos metodológicos formulados. Se consideró significativo las consultas de otras clases metodológicas instructivas que constituyen referentes importantes a saber de: Zumeta, M T. *et-al* (2013); Campíns Alí, *et-at* (2018); Castillo, Y, (2019) y (Pino & Urías 2021).

Se tuvo en cuenta en el estudio, criterios de la Organización Internacional del Trabajo (OMT, 2021) que reconoce que el turismo es un sector basado en las personas, que depende no solo de las habilidades profesionales de los trabajadores, sino también de sus habilidades interpersonales, a fin de ofrecer las experiencias de viaje cada vez más diversas que esperan los turistas, donde será fundamental el aprendizaje continuo. Un análisis de las Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible contempla en su objetivo 4, la meta 4.4 aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. Por otra parte, el (Decreto Ley No. 350) “de la capacitación de los trabajadores” en Cuba, reconoce que debe estar dirigida a desarrollar, mejorar la calificación y recalificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones de los cargos y asegurar su desempeño exitoso con máximos resultados.

Significativas investigaciones subrayan la importancia del aprendizaje experiencial: Romero, (2010); Granados, (2016); Fuentes, (2019); Gleason, (2020) y López, (2020). El aprendizaje experiencial; según Romero, (2010) ofrece una oportunidad única para

conectar la teoría y la práctica. Cuando el alumnado se enfrenta al desafío de responder a un amplio abanico de situaciones reales, se consolida en él un conocimiento significativo, contextualizado, transferible y funcional y se fomenta su capacidad de aplicar lo aprendido. Esta autora destaca, que las experiencias de aprendizaje más memorables, son aquellas que nos permiten encontrar sentido al mundo que nos rodea, estableciendo vínculos entre lo que sentimos y percibimos y lo que entendemos o aprendemos. Estas experiencias permanecen con nosotros durante toda nuestra vida y afectan nuestro comportamiento, nuestro estilo de vida y nuestro trabajo. Influyen en nuestros valores y en las decisiones que tomamos. Nos permiten transferir conocimiento del aula a nuestra experiencia y de nuestra experiencia al aula.

Pinto *et- al.* (2017) refieren que el aprendizaje experiencial es la asociación de métodos que intentan acrecentar el potencial de los educandos a través de la profundización en su experiencia. Un estudio revelador de Gleason, (2020), resalta la relación entre la persona y su entorno y que el aprendizaje es un proceso en el cual el conocimiento es creado a través de la transformación de la experiencia. El individuo toma y comprende la información de la experiencia (experiencia concreta y conceptualización abstracta) y la transforma (observación reflexiva y experimentación activa), es decir, interpreta y actúa con base en dicha información. Se refiere al aprendizaje como un proceso holístico y de forma espiral más que circular, en el sentido de que se regresa a la experiencia de manera recurrente y continua y en el trayecto se efectúan transformaciones en el individuo y en el entorno.

La clase metodológica instructiva está estructurada en introducción, desarrollo y conclusiones. En cuanto a la introducción es importante destacar que las actividades prácticas vinculadas con la empresa como escenario educativo constituyen uno de los pilares fundamentales en la capacitación continua de los trabajadores del sector del turismo teniendo en cuenta las ventajas de ellas para lograr un aprendizaje experiencial. Se pudo constatar mediante el control al tratamiento metodológico de las asignaturas y las visitas a clases que no se aprovechan al máximo las bondades de este tipo de clase y que persisten insuficiencias en el tratamiento metodológico. Esto determinó el siguiente Problema Conceptual Metodológico ¿Cómo aprovechar las potencialidades del aprendizaje experiencial a partir del análisis de una actividad práctica en la empresa

turística? El objetivo metodológico es argumentar, a través de los diferentes componentes del (PEA), la importancia del aprendizaje experiencial en la empresa, con el análisis de la clase práctica sistema de supervisión de habitaciones.

Para el desarrollo de la CMI se selecciona el tema: Sistemas de supervisión de habitaciones en el hotel.

Objetivo: Aplicar, integralmente, los sistemas de supervisión de habitaciones del hotel que permitan el control eficiente de las operaciones.

Cantidad de horas:6 h.

Organización: Se divide el grupo en equipos. (5). Cada equipo cuenta con un responsable de equipo.

El alojamiento como eslabón decisivo dentro de la cadena de servicios que componen un hotel, tiene una doble importancia, la primera relacionada con la prestación de este servicio y la atención personalizada a clientes y huéspedes, la segunda relacionada con la actividad de índole económica que se desencadena una vez que se accede a este producto y otros productos colaterales. El contenido del programa se centra en la gestión de alojamiento turístico con un enfoque integrador, que incluye generalidades de la actividad turística, la dirección estratégica, los procesos en el alojamiento y los retos actuales que deben enfrentar los profesionales del sector.

Supervisar de manera efectiva, por otra parte, se ha convertido en una necesidad fundamental en los hoteles, pues es la herramienta por excelencia para asegurarnos de que la operación hotelera, que es tan dinámica, transcurra de manera adecuada. El sistema de conocimientos sobre la materia abarca: funciones y normas éticas del supervisor de pisos, formas y tipos de supervisión. Los pasos y procedimientos. Competencias profesionales. Importancia de la actividad.

Las actividades prácticas en la empresa constituyen un momento especial en la formación y capacitación de los profesionales. Una mirada sobre sus particularidades es expuesta por Espinoza, (2017) busca que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen determinados métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos. Este tipo de clase tiene diferentes

funciones: utilización por los estudiantes de métodos y procedimientos racionales de la actividad cognoscitiva. Desarrolla en los estudiantes el empleo de estos métodos, cuya máxima expresión es el método de investigación. La formación de habilidades y hábitos profesionales para la aplicación de conocimientos teóricos y la función de control.

En el desarrollo de este tipo de clase juega un papel importante los vínculos que establece el profesor con la empresa, la correcta selección del hotel que posibilite la presentación de buenas prácticas, la experticia de los tutores empresariales, el cumplimiento del cronograma y la autopreparación de los estudiantes. Se inicia la actividad con la verificación de asistencia y puntualidad. Se presenta con intencionalidad los profesionales de la empresa que participan y en tal sentido destaca su desarrollo de carrera.

Se utiliza frases de nuestro apóstol sobre las habitaciones para dar cumplimiento al trabajo político ideológico, se presentan en otros idiomas y de esta forma estamos dando cumplimiento con las estrategias curriculares de posgrado. José Martí expresó sobre el servicio en los hoteles, ...allí trato gentil, *...arte en el hacer de comer, y pulcritud en las alcobas...*, Martí, (1883) esta actividad tiene como intencionalidad resaltar la universalidad de sus ideas que abarcan los más diversos campos de la vida cotidiana. Se presenta al hotel con un video de promoción de la compañía como motivación. Se rememora el contenido de la clase anterior y se procede a la realización de preguntas de control. Se pone en práctica principios didácticos como la vinculación de lo individual y lo colectivo y a su vez la vinculación de la teoría con la práctica y se atiende las diferencias individuales. Se hace un breve recorrido para visualizar algunos rasgos distintivos del hotel que permitan observar el flujo de las operaciones, previamente seleccionados. En esta ocasión, se explica los premios del hotel y se profundiza en datos de la reputación online, aspecto importante para resaltar sus fortalezas.

Sistema de actividades:

Actividades previas: Para el desarrollo de esta actividad práctica los estudiantes deben profundizar en los materiales digitales orientados por la profesora como medios de enseñanzas y traer a la clase práctica las siguientes tareas evaluativas:

- Estudiar los manuales de procedimientos y representar gráficamente el flujo de las operaciones.
- Confeccionar una matriz de conceptos sobre sistema de supervisión de habitaciones.

Estas actividades requieren de un nivel de preparación de los alumnos a partir de la bibliografía que ubica la profesora. Estos procesos requieren de niveles de autonomía y de trabajo en grupo. En el hotel propiamente se identifican procedimientos de supervisión del grupo hotelero o cadena hotelera según el caso y mediante la investigación como método, el alumno interpreta los resultados y puede arribar las conclusiones. Entrevistar los responsables de esta área (tutores empresariales), es una experiencia que brinda muchos resultados en la transmisión de prácticas y en la explicación de las bondades del sistema informático que utiliza el hotel.

Actividad en las habitaciones.

- Aplicar chequeo de listado. (El Check List). Este documento es fundamental, porque permite las revisiones minuciosas con un orden lógico de la actividad y recoge algunas de las competencias que debe alcanzar la supervisora:
 - ✓ Preparar la actividad de supervisión.
 - ✓ Chequear el estado de los equipos.
 - ✓ Comprobar el estado de la lencería.
 - ✓ Velar por el cumplimiento de los estándares físicos y de servicios.
 - ✓ Valorar el cumplimiento de la tarea.

En este caso se utiliza el método de la práctica, por estar cerca del ejercicio profesional, el contenido principal de lo que será aprendido es demostrado o practicado por el alumno. En este sentido el alumno debe saber hacer.

Actividades conclusivas:

- Diseñar un plan de acciones para la mejora de la calidad del producto habitación. Este es un momento importante porque se retoma las partes fundamentales de la lista de chequeo. A partir de las deficiencias detectadas, se elabora por el equipo un plan de acciones que debe desarrollar la supervisora. Con el apoyo del método aprendizaje-acción, los equipos exponen proyectos, problemas o dificultades que encuentran en sus

entornos de trabajo. Se utiliza el conocimiento y el apoyo del grupo para elaborar soluciones o propuestas de mejora. Para cumplimentar la evaluación de la actividad se tendrá en cuenta preparación de los estudiantes antes de la clase práctica, las habilidades desarrolladas y la exposición final con un nivel de aplicación. El profesor concluye y pregunta a los estudiantes sobre la impresión de la actividad. Se apoya en un estudiante que realiza un informe resumen sobre las valoraciones que emiten los alumnos y elabora además un video de motivación para recordar en clases, esta será una oportunidad para destacar los mejores trabajos, los desafíos que debemos afrontar los profesionales del sector, el enfrentamiento a las prácticas incorrectas en el ejercicio de la profesión y la importancia del cumplimiento de las funciones y el control para lograr altos estándares de calidad en el servicio.

De esta forma se cumple con las fases de la clase práctica: introducción, ejercitación práctica y final. Se decide seleccionar métodos de enseñanza-aprendizaje que están basados en el contacto con la realidad. Se coincide con el criterio del autor Alcoba, J. (2013), cuanto más interactúa y reflexiona con la realidad el estudiante más está en disposición de lograr una amplia gama de objetivos de aprendizaje. Se ratifica por los autores que no basta con una experiencia para producir conocimiento, es necesaria la modificación de las estrategias cognitivas del sujeto. La experiencia cobra sentido cuando se vincula con el conocimiento previo y se desarrollan andamiajes conceptuales que permitan aplicar el nuevo conocimiento a nuevas situaciones.

Algunas consideraciones de Bernaza *et-al*, (2020), reconocen que para lograr un cambio en la enseñanza de posgrado no puede seguir considerándose un proceso formativo de continuidad profesional, sino hay que comprenderlo como un multiproceso que comprende otros tan importantes como la investigación, la innovación, la creación artística, la profesionalización especializada y los vinculados a la actividad del trabajo, en su sentido más general, los cuales se aprenden, realizan y desarrollan por los profesionales que acceden al posgrado con la mayor autonomía y creatividad posibles, sobre bases científicas, tecnológicas y artísticas, con profundo comprometimiento social.

Como conclusión se logra argumentar, a través de los diferentes componentes del (PEA), la importancia del aprendizaje experiencial en la empresa, con el análisis de la clase

práctica sistema de supervisión de habitaciones y proponer soluciones ante el problema conceptual metodológico ¿Cómo aprovechar las potencialidades del aprendizaje experiencial a partir del análisis de una actividad práctica en la empresa turística? El aprendizaje experiencial involucra al alumno de manera directa. Se considera significativa la experiencia del alumno para crear una clase dinámica. Se ofrecen orientaciones metodológicas a los profesores, en la que es importante la combinación de métodos. Se analizan las líneas de trabajo metodológico del departamento. También se sistematizan las salidas a las estrategias curriculares diseñadas en el Diplomado de Alojamientos Turísticos. Este momento se aprovecha para desarrollar el intercambio con los profesores y se orienta la bibliografía del tema.

Conclusiones

Las CMI constituyen una excelente forma para orientar a los docentes sobre la estructura metodológica de la clase. El aprendizaje experiencial en la empresa facilita la conexión de los aspectos teóricos con los prácticos, acercando al alumnado a un entorno real de aprendizaje que resulta contextualizado. Es revelador aprovechar las bondades de la empresa como escenario educativo para lograr un PEA desarrollador.

Referencias bibliográficas

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en:

<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/23423>

Alcoba González, J. (2013) Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento curricular en Educación Superior Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 17, núm. 3, septiembre diciembre, pp. 241-255 Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527014>

Bernaza Rodríguez, G.J, Aparicio Suárez, J.L, de la Paz Martínez, E. Torres Alfonso, A.M José Enrique Alfonso Manzane, J.E. (2020). La educación de posgrado ante el nuevo escenario generado por la COVID-19. Revista Educación Médica Superior.;34(4): e2718. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

Campíns Alí, J.L, Manso López, A. M, Estrabao Rodríguez, S., Pérez Aguedo, D. (2018). Propuesta de una clase metodológica instructiva en la asignatura Medicina

- Interna. VII Jornada Científica de la SOCESS. Sociedad Cubana de Educadores de la Salud en Holguín. Disponible en: [http://: www.eumedholguin2018.sld.cu](http://www.eumedholguin2018.sld.cu)
- Castillo Santiesteban, Yanet del C., Zaldívar Pupo, Olga L., Leyva Infante, Maite, Perodín Leyva, Yenía. (2019). Propuesta de una Clase Metodológica Instructiva en la carrera de Estomatología. Eumed Holguín 2019. VIII Jornada Científica de la SOCESS. Sociedad Cubana de Educadores de la Salud en Holguín. Disponible en: [http://: www.eumedholguin2019.sld.cu](http://www.eumedholguin2019.sld.cu)
- 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. Disponible en <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Espinoza Freire, E. (2017). La clase y sus tipos como forma de organización esencial de la docencia en la educación superior. Revista Cienc. Soc. y Econ. UTEQ. Vol. 1 No 2.
- Decreto Ley no. 350 (febrero 2018). Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/decreto-ley-350-de-2017-de-consejo-de-estado>
- Díaz Valdés, I, López Valdés, A.D & Reyes Torres, A.C. (2011). El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador y su relación con el trabajo metodológico. Revista Mendive Año 9/No.34/ene-mar. Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1172/961>
- Fuentes Olavarría, Daniela. (2019). Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría. Revista Mexicana de Investigación Educativa. RMIE, 2019, VOL. 24, NÚM. 82, PP. 833-851
- Gleason Rodríguez, Miriam A; Rubio, Julio E. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. Revista Educación, vol. 44, núm. 2. Universidad de Costa Rica, Costa Rica Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184033>
- Granados López, Hedilberto; García Zuluaga, Claudia Lorena. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula Ánfora, vol. 23, núm. 41, diciembre, pp. 37-54 Universidad Autónoma

de Manizales, Colombia. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357848839002>

Martí, José. (1883) OCNM. Un Boardinghouse, La América, t. 28, p 47.

López Pástor, R & Silva, Jorge. (2020). Aplicación de la metodología experiencial de Kolb apoyada con el uso del teléfono móvil y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de sexto semestre de la asignatura de cinética química y catálisis de la carrera de química de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), período septiembre 2019 - febrero 2020. Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Máster en Docencia Universitaria.

Pino Torrens, RE & Urías Arbolaez, G.C. (2021). La clase metodológica instructiva como forma para la culminación de estudios de posgrados. reflexiones a propósito de un proyecto de maestría en educación cultural y artística. Revista Investigación y pedagogía del arte. <http://publicaciones.ucuenca.edu.ec>

Pinto, G.; M. Prolongo; J. Alonzo; I. Díaz; O. Carla y F. Díaz (2017): «Fomento del aprendizaje experiencial de la química: estudio del caso de un proyecto de innovación educativa», ALDEQ, vol. 1, n.o 32, pp. 95-100, <<https://www.researchgate.net/profile/>

Reglamento No. 1 de 2016 para la planificación y control del proceso docente y el trabajo metodológico. FORMATUR Escuela Ramal del Turismo.

Resolución no. 02 /18. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior.

Romero Ariza, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. Revista de Antropología Experimental nº 10, 2010. especial educación 8: 89-102. Disponible en: <http://revista.ujaen.es/rae>

Santos Pérez, Or. Ramos Amaro, D. Mondéjar Rodríguez, JJ, Marqués León, Maylin. (2020). Necesidades de capacitación para la gestión integrada de accesibilidad y movilidad en centros históricos cubanos Vol. 4 Número 52 octubre - diciembre (Págs. 1 47 - 1 6 3). Disponible en: <http://atenas.mes.edu.cu>

Silvestre Oramas, M & Rico Montero, P. (2002). Compendio de Pedagogía. Proceso de enseñanza aprendizaje. Editorial Pueblo y educación. La Habana. P. 70.

Zumeta Dubé, M T; Valladares Suárez, B; Herrera Batista, A; Rodríguez Pérez, I; Dovale Borjas, A. (2013). La orientación al estudio independiente en una clase metodológica de histología MediSur, vol. 11, núm. 3, julio-, 2013, pp. 339-344. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180028772004>

6.

UNA GUÍA FORMATIVA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA

M Sc. Arianna Carrazana Liriano

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

acliriano4487@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-2385-0003>

Lic. Dana Caridad Bolaños Sánchez

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

danabs13@nauta.cu <https://orcid.org/0000-0001-6715-4301>

Hilda Peña Guerrero

hildapenaquerrero@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-5169-9259>

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Resumen

La construcción de un sujeto es algo que atañe a toda la sociedad. Las diferentes subjetividades son resultado de condiciones materiales y espirituales de vida diferentes. Desde la universidad se puede contribuir en ambos sentidos, material y espiritual a través de la enseñanza con educación. El objetivo de este trabajo es aplicar la Guía Formativa como herramienta didáctica a un tema medular de la Asignatura Filosofía que se imparte a los estudiantes de primer año de Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas y que contribuya a formar sujetos educables que toman parte activa de su proceso formativo y devienen sujetos activos, críticos y comprometidos con la vida y la construcción de una sociedad que garantice las condiciones dignas de vida humana y no humana.

Palabras clave: sujeto, pedagogías emergentes, formación, didáctica.

Summary

The construction of a subject is something that concerns the whole society. The different subjectivities are the result of different material and spiritual conditions of life. From the university you can contribute in both ways, material and spiritual through teaching with education. The objective of this work is to apply the Training Guide as a didactic tool to a core topic of the Philosophy Subject that is taught to first-year Medicine students at the University of Medical Sciences of Matanzas and that contributes to forming educable subjects that take part active part of their training process and become active subjects, critical and committed to life and the construction of a society that guarantees decent conditions for human and non-human life.

Keywords: subject, emerging pedagogies, training, didactics.

Résumé

La construction d'un sujet est quelque chose qui concerne toute la société. Les différentes subjectivités sont le résultat de conditions de vie matérielles et spirituelles différentes. Depuis l'université, vous pouvez contribuer dans les deux sens, matériel et spirituel, en enseignant avec éducation. L'objectif de ce travail est d'appliquer le Guide de formation en tant qu'outil didactique à un sujet central de la matière philosophique qui est enseigné aux étudiants de première année en médecine à l'Université des sciences médicales de Matanzas et qui contribue à former des sujets éducatibles qui participent partie active de leur processus de formation et devenir des sujets actifs, critiques et engagés dans la vie et la construction d'une société qui garantit des conditions décentes pour la vie humaine et non humaine.

Mots clés: matière, pédagogies émergentes, formation, didactique.

Introducción

La construcción de un sujeto (cualquier tipo de sujeto) es algo que atañe a toda la sociedad. El individuo coexiste en varios subsistemas socializadores al mismo tiempo y es la interacción de unos con otros lo que determina las características de ese sujeto. Las diferentes subjetividades son resultado de condiciones materiales y espirituales de

vida diferentes. Desde la universidad se puede contribuir en ambos sentidos, material y espiritual a través de la enseñanza con educación (Ortega Ruiz, Pedro 2021), Arboleda (2021) El objetivo de este trabajo es aplicar la Guía Formativa como herramienta didáctica a un tema medular de la Asignatura Filosofía que se imparte a los estudiantes de primer año de Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

¿Por qué una Guía Formativa?

Cada sector de la sociedad aporta desde sus propias características, posibilidades y condiciones a la labor formativa del sujeto. Sabedora de que la construcción de la sociedad socialista es una actividad de tipo consciente y que depende de la existencia de un sujeto histórico, de una vanguardia, que la construya, la Revolución Cubana se dio a la tarea de la formación de ese nuevo sujeto histórico. Guevara (1965) dice que sociedad socialista en construcción tiene que competir muy duramente con el pasado y hay que agregar que también tiene que competir muy duramente con el presente y las fuerzas exteriores e interiores que la amenazan y directamente la combaten, haciendo que la tarea de construir la sociedad y el sujeto necesario para ella sea muy ardua. Desde la universidad es necesario realizar la labor formativa que supere lo instructivo y académico y devenga proceso educativo-formativo donde el profesional que egrese de la misma posea, además de las competencias propias de su especialidad aquellas de tipo socio-afectivas que lo conviertan en un sujeto crítico, práxico, comprometido; sensible a las situaciones del contexto que atentan contra la vida humana y no humana y capaz de tomar curso de acción para transformar ese contexto.

Medular es llevar al aula la discusión de aquellos temas que afectan la vida de los estudiantes y de la sociedad en su conjunto. Es la promoción permanente de la discusión de nuestros verdaderos problemas, de esos debates duros que son los que hacen avanzar hacia un socialismo con más libertades y derechos, más habitable, más seguro y más participativo.

Cuando se es profesor, no puede haber nada más importante que formar en los estudiantes a su cargo un pensamiento crítico. Si bien el nivel de actualización de la información que se transmite es cardinal, no vale nada si no es acompañado por un proceso cognitivo-afectivo. Tener en cuenta las experiencias, contextos, conocimientos

previos de los estudiantes (y propios) es muestra de un proceso instructivo que no será capaz de trascender los estrechos marcos del aula. El enfoque comprensivo edificador en la pedagogía, como una de las pedagogías emergentes, permite extenderse más allá de lo instructivo y llegar a lo educativo puesto que no pretende que los estudiantes conozcan, sino que comprendan, aspira a que lo comprendido sea aplicado en la vida propia y social de cada estudiante. La comprensión edificadora parte de un respeto absoluto por la vida, por la dignidad de la vida humana.

En aras de lograr estos fines hace uso de recursos y estrategias didácticas y educativas como el avance escalonado del conocimiento que se logra a través de la reflexión sobre lo que se conoce y sobre el proceso de conocimiento mismo. Se pasa de la asimilación de nuevos conocimientos a la vinculación de los mismos con la experiencia personal y de la sociedad lo que permite un nuevo acercamiento al conocimiento y la asignación de nuevos significados. Luego se pasa a la aplicación de ese conocimiento en diferentes contextos, donde se da una reflexión acerca de ese conocimiento que permite asignar además sentidos al conocimiento en base a su utilidad y su vinculación con la vida. El último paso para que la comprensión de lo conocido sea, además, edificadora ocurre en base a una ética de vida, una reflexión en torno a la vida pluriversa y el respeto a todas sus formas de manifestarse (Arboleda, 2016, 2022).

El proceso de enseñanza - aprendizaje destinado a fines edificantes persigue educar en la instrucción. El aula puede ser un espacio de crecimiento personal y grupal tanto para el profesor como para los estudiantes. Si el proceso educativo se propone educar además de instruir, transmitir valores además de información, ser inter y transdisciplinario además de disciplinar se puede lograr un proceso donde además de conocer se comprenda, y si además se incentiva la toma de consciencia en base a la experiencia propia, la reflexión con respecto al conocimiento y a lo conocido, la aplicación del mismo a diferentes contextos (existentes o no), se logra un proceso de comprensión edificadora que crea sujetos conscientes y comprometidos con la vida humana. La experiencia y la vida son inherentes a la comprensión, y a toda forma cognitivo-afectiva del conocimiento; son fuente de la comprensión.

Enseñar para saber-saber; saber-hacer; y saber-ser. Este proceso de comprensión edificadora pretende que el sujeto comprendedor (sea profesor o estudiante) sepa, haga y sea. Es decir, tenga los conocimientos necesarios para acometer acciones y sea un sujeto activo y crítico comprometido con la vida. Además, este proceso se realiza de forma consciente, de manera que los sujetos sepan lo que conocen y lo que no conocen, la relación de esos saberes con otros, sepan qué hay que hacer para que ese conocimiento no resulte en información estéril contenida a lo interno de cada quien, sino que se socialice y resulte saber útil y utilizado en función del bienestar personal y social. Pero sobre todo que el saber sea usado a favor de la vida, de toda la vida. Esto tiene que partir del respeto a la vida y todas sus formas de manifestarse, eso es comprensión edificadora puesta en práctica.

La comprensión implica que el individuo ha sido transformado él mismo en ese proceso de comprensión. Transformado en la alteridad y que comprende también que compartir el conocimiento es edificante, porque se pone al servicio de los otros y lo otro quienes pueden necesitar de ese conocimiento. Es también un reconocimiento del otro como sí mismo diferente/igual.

La educación debe estar dirigida a edificar y no a adoctrinar. Se considera que, sin llegar a adoctrinar, toda educación tiene que perseguir objetivos en función de compromisos. Estos compromisos no tienen que estar permeados de ideologías, pero es imposible que sean vírgenes de ella. Perteneciendo a un sistema educacional insertado socialmente se propone como mínimo, si no el apoyo de ese constructo social al que pertenece, al menos su subversión y desde ese punto de vista se le inculca al estudiante lo bueno y lo malo del constructo social en que se inserta y se le induce a un compromiso a favor o en contra del mismo. Entiéndase «en contra» aquí, en el sentido de mejorar la sociedad para lograr la dignidad del hombre, de todos los hombres por igual. Ya los métodos y los aspectos específicos dependen de las condiciones y posibilidades de cada sociedad en particular. Partiendo de esto, cada sistema educacional debe generar sus propios compromisos para educar sujetos conscientes, activos y comprometidos con un proyecto de nación edificante. Se enseña desde determinados valores, principios, condiciones, de tipo social, político, económico, en una palabra, cultural. Cada sociedad, como portadora que

es de una cultura, construye sujetos acordes a esa cultura. No se puede aspirar a tener una educación neutral.

Los programas de estudio son diseñados y aprobados por un ministerio que responde a necesidades y principios gubernamentales. Cada programa de estudio de cada carrera, y de cada asignatura expone claramente, en un epígrafe independiente, los valores que aspira a formar. Estos valores están en correspondencia con los valores que caracterizan al proyecto social de que se trate. “Es que la educación no es neutral, la educación toma partido por una o por otra cosa” (Savater, 2012, 31). De cualquier forma, los estudiantes, como cualquier persona que comparta este tipo de preocupaciones, tiene la solución en sus manos: leer, informarse, mantenerse actualizado y contrastar la información con diferentes fuentes confiables; pero, sobre todo, hacerse un juicio crítico respecto a lo que se le plantea, reflexionar sobre lo que se le enseña y como se le enseña.

Lo que se quiere decir es que la pretensión de desarrollar sujetos con consciencia propia y con consciencia crítica y con consciencia edificante parte de un proyecto social específico que busca superar aquellas condiciones sociales que impiden la dignidad humana y que parte de actuar primero en la esfera de la educación, de modo que se garantice en la generación futura el sujeto capaz de llevar adelante ese proyecto social. Es un poco la idea de Ernesto Guevara en “El socialismo y el hombre en Cuba” (1965) cuando afirma que la juventud es la arcilla con la que hay que trabajar para construir el hombre nuevo. Ese hombre nuevo tiene la misión de construir una sociedad donde el hombre alcance su plena realización en un medio social que garantice las condiciones materiales y espirituales para ello.

Para la concreción de estos objetivos a través de la práctica educativa se propone la utilización de herramientas didácticas propias del enfoque comprensivo edificador como la Guía Formativa, un dispositivo para la planeación curricular cuyo diseño deriva de un contenido problemático del Plan de estudios. La misma debe ser utilizada por el estudiante como material escolar bajo el supuesto que le ayuda en su autoformación y lo coloca en la posición de sujeto activo del proceso de educación en que está inmerso.

Lo que sigue son algunos de los aspectos esenciales de una Guía Formativa elaborada para los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de

Ciencias Médicas de Matanzas sobre el Tema 3 Concepción materialista de la historia. Revolución y progreso. El ideal comunista y socialista de la transformación de la sociedad, del curso de la Asignatura de Filosofía correspondiente al Plan de Estudios E.

Guía Formativa

Presentación

La presente Guía pretende ser una ayuda didáctica y metodológica para docentes y estudiantes con el fin de convertir el proceso educativo en uno donde todos los sujetos participen de manera activa y se apropien del conocimiento conscientemente en aras de formar sujetos prácticos y comprometidos con la vida. (Carrazana, 2021) (Fragoso 2021). En la medida en que los sujetos educables participen desde el principio en el proceso de su formación, en lugar de dejar esta tarea solamente en manos de los docentes se podrá transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un proceso de educación-formación que se proponga objetivos cada vez más ambiciosos que superen lo estrictamente académico y llegue a lo socio-afectivo, volitivo, actitudinal.

Este tema en particular corresponde a lo que se ha dado en llamar “el núcleo duro” de la Filosofía Marxista. Su importancia no se circunscribe a lo teórico y académico, sino que resulta una herramienta fundamental para la interpretación de la realidad material y espiritual que compone nuestro contexto histórico y actual. Amén de ser la piedra angular sobre la que se levanta el resto de los contenidos del curso. Como se puede apreciar no es posible apropiarse de la Filosofía Marxista como constructo teórico y mucho menos como herramienta de lucha por un mundo mejor si no se comprende la Concepción Materialista de la Historia (CMH). Debido a su importancia y utilidad desde el punto de vista académico, práctico, histórico, personal y social se exhorta a los estudiantes dedicarle especial atención y esfuerzo a este Tema.

Para iniciar el Tema dejo planteada una pregunta que será respondida en colectivo al final del Tema: ¿Qué tipo de sujeto seríamos si no comprendiéramos la esencia de la CMH?

Metas/ Logros formativos

Valorar, en el devenir histórico y en la realidad circundante a sí mismo, el papel de la actividad material del hombre como condicionante del desarrollo social e histórico.

Comprender el papel de las condiciones materiales y espirituales del sujeto en la dirección, intensidad, objetivos de su actividad, mediante la observación de su entorno inmediato y global.

Asumir, a través de actividades colectivas e individuales, el compromiso con la construcción de un mundo mejor que supere las opciones neoliberales que hoy asfixian a la humanidad y al entorno.

Desempeños

Mediante la exposición oral y/o escrita los estudiantes deben demostrar que se han apropiado de la importancia de la producción material en el condicionamiento socio-histórico valorando cómo ésta condiciona el momento presente nacional, local y personal.

Al leer, interpretar y apropiarse del contenido expuesto en las fuentes bibliográficas los estudiantes deben expresar sus conclusiones en comunicados escritos y/o orales, donde demuestren la veracidad de las mismas vinculándolas a ejemplos de su entorno inmediato y global.

Partiendo del hecho constatado que la actividad material del hombre es condicionada por el devenir social y al mismo tiempo transforma a éste en función de su mejoramiento, los estudiantes deben participar en actividades docentes y extra docentes con fines edificadores y de compromiso con un mundo mejor no-neoliberal.

Enfoques pedagógicos

Para la elaboración de esta guía se parte desde el Enfoque Comprensivo Edificador de la Pedagogía y la Educación (Arboleda, 2021, 2022^a) porque si bien el nivel de actualización de la información que se transmite es cardinal, no vale nada si no es acompañado por un proceso cognitivo-afectivo. Tener en cuenta las experiencias, contextos, conocimientos previos de los estudiantes (y propios) es muestra de un proceso instructivo que no será capaz de trascender los estrechos marcos del aula. El enfoque comprensivo edificador en la pedagogía (Arboleda, 2016, 2022^b) permite

extenderse más allá de lo instructivo y llegar a lo educativo puesto que no pretende que los estudiantes conozcan, sino que comprendan, aspira a que lo comprendido sea aplicado en la vida propia y social de cada estudiante. La comprensión edificadora parte de un respeto absoluto por la vida, por la dignidad de la vida humana.

Si el proceso educativo se propone educar además de instruir, transmitir valores además de información, ser inter y transdisciplinario además de disciplinar se puede lograr un proceso donde además de conocer se comprenda, y si además se incentiva la toma de consciencia en base a la experiencia propia, la reflexión con respecto al conocimiento y a lo conocido, la aplicación del mismo a diferentes contextos (existentes o no), se logra un proceso de comprensión edificadora que crea sujetos conscientes y comprometidos con la vida humana. La experiencia y la vida son inherentes a la comprensión, y a toda forma cognitivo-afectiva del conocimiento; son fuente de la comprensión.

Metodología (estrategias) / Taller integral

El Taller Integral se enfocará en realizar los siguientes ejercicios:

1- Redacta un breve ensayo sobre el vínculo histórico entre filosofía y medicina tomando como referencia la frase siguiente localizada en un “Tratado de medicina antigua” escrito por un autor anónimo de Grecia Antigua hacia el 440 A.C. “...la medicina moderna ha de orientarse hacia la filosofía ya que solo la filosofía puede responder a la interrogante ¿Qué es el hombre?”

En el mismo asume una postura ante la pregunta planteada y arguéntala desde lo cognitivo y lo vivencial. Corroborar si se corresponden las conclusiones venidas de una y otra fuente (bibliográfica y experiencial).

2- En su obra “Materialismo y Empiriocriticismo” ofreció Lenin tres conclusiones gnoseológicas que son las bases de la teoría marxista leninista de conocimiento. La tercera de estas conclusiones dice: “...en teoría del conocimiento como en todos los otros dominios de la ciencia, hay que razonar con dialéctica, o sea no suponer jamás que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino indagar de qué manera el conocimiento nace de la ignorancia, de qué manera el conocimiento incompleto e inexacto llega a ser más completo y más exacto.” ¿Qué importancia tiene esta tesis para la ciencia en general y para la ciencia médica en particular? Argumenta tu punto de vista

tomando en consideración lo planteado y tu experiencia personal en el proceso de apropiarte de nuevos conocimientos.

3- Elabora un mapa conceptual resumen de los contenidos del Tema. Ten en cuenta las interrelaciones dialécticas que se establecen entre los diferentes conceptos y su jerarquización.

4- La Declaración Universal de los Derechos Humanos plantea lo siguiente:

Artículo 3: Todo individuo tiene derecho a la vida, la libertad y la seguridad de su persona.

Artículo 25: 1-toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y especial la alimentación, el vestido, vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios...

Artículo 25:2-La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales.

Redacta un ensayo en el que respondas a las interrogantes siguientes: ¿Se garantizan por igual estos derechos en todas las naciones del mundo? Si tu respuesta es negativa entonces ¿a qué atribuyes la falta de garantías de estos derechos allí donde no se cumplen? Si tu respuesta es afirmativa entonces argumentala debidamente. ¿Cómo se manifiesta en Cuba esta cuestión?

5- Identifica fortalezas y debilidades en la relación médico-paciente en la práctica médica cubana y explica cuáles de las ellas responden a condiciones del ser social y cuáles a condiciones de la conciencia social específicos de la realidad cubana. ¿Qué cambios se podrían llevar a cabo desde la formación de los estudiantes de medicina que den al traste con las debilidades y potencien las fortalezas?

Los resultados de las indagaciones y conclusiones de los estudiantes se debatirán oralmente en una sesión plenaria. La evaluación del mismo será colectiva en aras de lograr independencia, autoconciencia, sentido crítico y democratización de la evaluación y la enseñanza.

Cronograma de actividades

1. La concepción Materialista de la Historia. Sus implicaciones en el desarrollo social. Los contenidos de esta actividad que es una conferencia serán “La concepción materialista de la historia” y “La teoría marxista leninista de la formación económico social”. Los objetivos de la misma se centran en comprender el papel y lugar de la producción material en el desarrollo social y la interdependencia de los elementos material y espiritual en la sociedad. Al finalizar esta actividad los estudiantes deben ser capaces de analizar la sociedad como un todo e identificar los elementos materiales y espirituales que definen la esencia humana.

Durante el desarrollo de la misma se debe hacer énfasis en la relación dialéctica entre ser social y conciencia social, es decir entre la producción material y la producción espiritual, y el papel que juega esta relación en el desarrollo social y en el desarrollo humano individual y colectivo. La exposición de los conceptos claves debe seguir un orden lógico y resumirla a modo mapa conceptual para facilitar su apropiación. Como estudio independiente se orienta responder a la pregunta ¿Qué significa que “El hombre piensa como vive”? la respuesta a esta cuestión permite demostrar el grado de apropiación y comprensión que se ha alcanzado.

2. La teoría de las clases y el estado. Los contenidos a impartir son: “La teoría marxista leninista sobre las clases”; “La teoría marxista leninista sobre el Estado” y “La lucha de clases y devenir histórico, su manifestación en la actualidad”. Los objetivos de esta actividad consisten en aprehender las causas históricas del surgimiento de las clases sociales y el Estado. En la misma debe quedar aclarada la importancia de la lucha de clases como vía histórica de desarrollo social y su actualidad y vigencia. Al ser una clase práctica y no una conferencia se propone hacerla como clase en grupo donde el conocimiento se construya de conjunto con la guía del profesor. Como estudio independiente se propone responder a las siguientes preguntas: ¿Qué importancia tiene la lucha de clases? ¿Se puede considerar obsoleta la lucha de clases? ¿Se puede considerar obsoleto al Estado? Con estas se pretende resaltar la importancia de la lucha de clases, y destacar que, aunque las formas de lucha de clases, la organización de la misma e incluso los sujetos hayan cambiado, mientras exista desigualdad, discriminación y el mundo no vaya en el camino de la dignidad humana no se puede renunciar a la lucha de clases. La tercera pregunta pretende colocar al estudiante frente al conocimiento

adquirido sobre el Estado como institución destinada a desaparecer (al llegar la humanidad a una sociedad sin clases), y desacreditado en la actualidad y cuestionarse su utilidad y papel en la sociedad actual y futura.

3. La teoría de la revolución social. Los contenidos que se relacionan en esta actividad consisten en: “La teoría marxista leninista sobre la revolución social”; “Dialéctica de las condiciones objetivas y subjetivas” y “Revolución social y progreso social en el mundo de hoy”. Los objetivos de la actividad son definir el papel de la revolución social en la práctica socio-histórica contemporánea. Dado que es una actividad práctica pero no un seminario se propone que la misma tenga dos momentos; el primero de tipo teórico donde se expongan los conceptos fundamentales de la teoría de la revolución social y se precise la relación entre condiciones objetivas y subjetivas para la revolución; el segundo momento se puede dedicar a debatir desde experiencias socio-históricas reales la importancia de esa relación y las manifestaciones en la realidad de los conceptos estudiados, en este segundo momento se puede hacer énfasis también en la necesidad de la revolución social en la actualidad y en las diferencias de la revolución socialista con respecto al resto de las revoluciones sociales, así como el carácter no violento que pueden asumir las revoluciones sociales en el mundo actual. Para el estudio independiente se propone un estudio de caso donde el estudiante debe aplicar lo aprendido a conocimientos previos de otras materias y a la experiencia personal: Analice la Dialéctica Condiciones objetivas y subjetivas en el caso de la Revolución Cubana.

4. La concepción materialista de la historia, su importancia para la comprensión y respuesta a los actuales problemas socioeconómicos y geopolíticos del mundo. La práctica socio histórica como el modo de existir del hombre. La producción material como fundamento de la sociedad. Los objetivos de este seminario gravitan en torno a aprehender la esencia humana y su manifestación a través de la praxis socio-histórica, comprender la relevancia del enfoque dialectico-materialista en la interpretación de los problemas actuales. También se busca asumir una postura práxica a favor del desarrollo social dirigido a garantizar las condiciones de dignidad a la vida humana y no-humana.

Para garantizar la demostración de la utilidad del conocimiento adquirido y su vivenciación el seminario parte de lo teórico aplicado al contexto en que se desenvuelven los sujetos del proceso educativo:

Escoger lo más actual y complejo del contexto sociopolítico mundial y nacional para ser analizado. (El aspecto específico de dicho contexto tiene que ser colegiado en el aula al final de la conferencia previa al seminario)

¿Por qué la Revolución Social y en particular la Revolución Socialista representan progreso en la práctica social? Analizar esta cuestión desde la teoría de la revolución social y desde la práctica histórico-social.

“Solo cuando el hombre tiene satisfechas sus necesidades materiales de vida cubiertas, puede dedicarse a hacer ciencia, arte, religión, etc.” Argumente la veracidad de esta afirmación y su repercusión para el desarrollo social.

5. El ideal socialista y comunista frente al neoliberalismo. La opción socialista y comunista como única alternativa actual de progreso social. Salud pública y progreso social: el derecho a la salud y a la vida. Este último seminario del Tema procura completar la comprensión acerca del papel del condicionante de la producción material y su interrelación con la producción espiritual, demostrar las condiciones alienantes y agresivas que el neoliberalismo impone a la humanidad y la solución comunista y/o socialista como una alternativa humanizante y dignificante. También persigue relacionar los contenidos disciplinares con los de la carrera de medicina y con la experiencia de vida de los sujetos.

El seminario se desarrolla en forma de paneles, cada panel abordará un tema de los que siguen y luego se podrá debatir en plenaria la cuestión expuesta. Los paneles estarán compuestos por no más de 5 estudiantes, el resto del grupo se evaluará a partir de su participación en el debate que deberá ser enriquecedora, crítica y bien fundamentada.

El neoliberalismo es una corriente de pensamiento, corriente económica y opción política que coloca el mercado y el dinero en el centro del desarrollo social. Por el contrario, el Socialismo y el Comunismo colocan al hombre como principio y fin (fin no como final, sino como objetivo a lograr) del desarrollo social.

Muchas han sido las alternativas que la humanidad ha intentado para alcanzar ese idílico equilibrio que necesita para subsistir sin retroceder en el desarrollo social, desde el socialismo real hasta el fascismo y la llamada tercera vía. Ante la imposibilidad de los diferentes modelos de dar respuesta satisfactoria a las necesidades de la humanidad solo queda la opción del socialismo.

Cuba no es el único país del mundo con un sistema de salud pública gratuita. Solo un sistema integral, universal de salud pública garantiza verdaderamente el derecho a la vida.

Evaluación

Teniendo en cuenta que la asignatura Filosofía no consta de ejercicio evaluativo final y que por tanto la calificación final de la misma corresponde al promedio de las calificaciones de las evaluaciones sistemáticas del curso, la evaluación del Tema 3 seguirá esta misma lógica. Las evaluaciones sistemáticas incluyen Tareas evaluativas, seminarios, clases prácticas, preguntas orales y escritas y el criterio del profesor. Al inicio de cada clase se realizará una pregunta oral de control relacionada con el contenido de la clase anterior y que servirá de vínculo entre ambas actividades. Al finalizar el tema se realizará una pregunta escrita integradora que permita evaluar a modo de cierre el contenido recibido. La evaluación incluirá además de lo académico aspectos actitudinales como el comportamiento en el aula y durante las actividades docentes, actitud ante el estudio, compromiso ante lo social, lo grupal y lo contextual. Se empleará la autoevaluación y la evaluación colectiva siempre que las condiciones lo permitan.

Conclusiones

Se ha desarrollado la Guía Formativa transformando la enseñanza de un contenido medular a la Asignatura y complejo por su alcance y enfoque en un proceso de autoenseñanza, de intercambio de impresiones y de vivenciación del conocimiento a partir de su aplicación al contexto propio de los estudiantes lo que permite la apropiación y comprensión del mismo. Al ser sujetos educables que toman parte activa de su proceso formativo devienen sujetos activos, críticos y comprometidos con la vida y la construcción de una sociedad que garantice las condiciones dignas de vida humana y no humana.

Referencias Bibliográficas

- Arboleda, Julio César (2016), Textos Académicos. La Reseña Crítica, La Relatoría Y El Ensayo: Fundamentos y aplicaciones. Editorial Redipe, Cali, Colombia.
- Arboleda, Julio César. Estrategias y herramientas curriculares innovadoras y edificadoras. Disponible en: <http://munemi.byethost13.com/mod/resource/view.php?id=13439> Consultado 17 de abril de 2022.
- Arboleda, J.C. (2020). Hacia una didáctica comprensivo edificadora. En: En A. Medina Rivilla, A. de la Herrán Gascón y M. C. Domínguez Garrido (Coords.), Hacia una didáctica humanista (pp. 389-460). Madrid: REDIPE-UNED.
- Arboleda, Julio César (2022a), ¿Qué es la comprensión edificadora? [Video] curso Introducción a la pedagogía comprensivo edificadora REDIPE. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=uVmf9fzottc> Consultado el 6 de abril de 2022.
- Arboleda, Julio César (2022b). La Comprensión edificadora como pedagogía emergente. Disponible en <http://munemi.byethost13.com/mod/url/view.php?id=13415> Consultado 9 de abril de 2022.
- Carrazana Liriano, Arianna (2021), Las TIC en la docencia: un reto para el profesorado [Inédito] Ponencia presentada en XI CIDEP 2021.
- Fragoso Franco, David (2021). Didáctica estratégica centrada en la comunicación. Tesis para obtener el grado de doctorado en comunicación y pensamiento estratégico. Centro avanzado de comunicación. Disponible en <http://www.gicom.com.mx/wp-content/uploads/2021/06/Tesis-David-Fragoso.pdf> Consultado 14 de abril de 2022.
- Germán Gil, Mario (2020). Escuela actitud ética y hospitalidad en la mirada del Otro. En Revista de Educación & Pensamiento. Año 25 - Número 27. Disponible en <http://www.educacionypensamiento.colegiohispano.edu.co/index.php/revistaeyp/article/download/120/107> Consultado 15 de abril de 2022.
- Guevara de la Serna, Ernesto (1965) El socialismo y el hombre en Cuba. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- Mínguez Vallejos, Ramón Francisco Rosario, Romero Sánchez, Baldomero Eduardo Romero Sánchez, Pedreño Plana, Marina (2016). La pedagogía del otro: bases antropológicas e implicaciones educativas. Disponible en

<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/51606/1/La%20pedagog%C3%ADa%20del%20otro.pdf> Consultado 16 de abril de 2022.

Ortega Ruiz, Pedro (2021). La mirada compasiva. En Revista Boletín REDIPE 10 (8): 32-42-agosto 2021. Disponible en <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1382/1295> Consultado 15 de abril de 2022.

Ortega Ruíz, P. y Romero Sánchez, E. (2021). El valor de la experiencia del alumno como contenido educativo. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 33(1), 89-110. <https://doi.org/10.14201/teri.23615> Consultado 11 de abril de 2022.

Ortiz Aguirre, Enrique. Literacidad crítica y comprensión edificadora. Disponible en <https://m.youtube.com/watch?v=lzhsfV3twHI> Consultado 10 de abril de 2022.

Savater, Fernando (2012). Ética de urgencia. Editor digital: Mowgli, ePub base r1.0. En <https://www.antupload.com/file/2JAafjNC/>

7.

PROCEDIMIENTO PARA EL APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA CONTABILIDAD APOYADO EN UN SOFTWARE EDUCATIVO

THE PROCEDURE FOR LEARNING ACCOUNTING SUPPORTED BY EDUCATIONAL SOFTWARE

Dr. C. Elizabet Prado Chaviano.

Universidad de Matanzas. Matanzas. Cuba.

elizabetpradochaviano7979@gmail.com ID: <http://orcid.org/0000-0002-8101-0440>

Dr. C. Bisleivys Jiménez Valero.

bisleivys.jimenez@umcc.cu. <http://orcid.org/0000-0003-4812-4558>

Dr. C. Margarita González González.

margarita.gonzalez@umcc.cu. <http://orcid.org/0000-0002-5388-081X>

Dr. C. Caridad Alonso Camaraza.

caridad.alonso@umcc.cu <http://orcid.org/0000-0002-2320-3076>.

Resumen

El procedimiento para el aprendizaje de la Contabilidad apoyado en un *software* educativo, constituye hoy una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la disciplina Contabilidad. En el cual se forman y desarrollan conocimientos, habilidades, valores y otros componentes del modo de actuación profesional. Se sustenta en la concepción de un *software* educativo que está integrado por un diagnóstico inicial para determinar el nivel (aprendiz o novato, medio o superior), ejercicios, juegos, simulación y entrenamiento, biblioteca, temas, resultados, consultor electrónico y videos apoyado en métodos teóricos, estadísticos matemáticos y empíricos como el analítico-sintético, inductivo-deductivo, el método de expertos, comparación por pares y estudio documental. El procedimiento se estructura en tres fases: caracterización, diagnóstico y diseño, con el fin de secuenciar a través de fases y etapas el aprendizaje de la disciplina Contabilidad, así como la validación del mismo.

Palabras clave: software, hechos económicos, contabilidad, registro

Abstract

The procedure for learning Accounting supported by educational software, is today a fundamental tool in the process of teaching and learning the discipline Accounting. In which knowledge, skills, values and other components of the professional performance mode are formed and developed. Is based on the conception of an educational software that is composed of an initial diagnosis to determine the level (apprentice or novice, medium or higher), exercises, games, simulation and training, library, topics, results, electronic consultant and videos supported by theoretical, mathematic statistic and empirical methods such as analytical-synthetic, inductive-deductive, expert method, pares comparison and documentary study. The procedure is structured in three phases: characterization, diagnosis and design, in order to sequence through phases, stages and steps the learning of the Accounting discipline as well as the validation of it.

Keywords: software, facts economics, accounting, regist

Introducción

En la actualidad, las tecnologías de la información y las comunicaciones juegan un rol fundamental a nivel internacional y nacional, entremezclando diferentes funciones como: el procesamiento, la trasmisión y la presentación de la información y el conocimiento, donde la computadora, la Internet, la telefonía móvil, entre otras opciones se destacan por su utilización. Esto se debe, a la evolución de la ciencia, el desarrollo científico, técnico y tecnológico a partir del uso de sofisticados sistemas computarizados, así como otras aplicaciones empleadas para la capacitación del personal de empresas y otras instituciones (Cabrera, 2016).

En ese sentido, a nivel internacional se muestran propuestas de diferentes tipologías de *software*, gran parte de los cuales son aplicados como base de enseñanza, como una estrategia que contribuye a elevar la calidad de la educación, lo cual viabiliza el proceso de enseñanza y aprendizaje e integra elementos auditivos y visuales (Bravo, 2016).

Según el Ministerio de Educación de la República de Cuba (2021), existen algunos de *software* educativos cubanos empleados en las escuelas nacionales a nivel primario y secundario, que cuentan con diversos recursos como multimedias, todos ellos combinados y empleando estrategias que hacen posible el desarrollo de habilidades intelectuales, como la observación, comparación, clasificación y valoración, que se manifiestan en el incremento de los procesos de análisis, síntesis, abstracción y generalización, como base de un pensamiento dirigido a penetrar en la esencia de las relaciones entre hechos y fenómenos, dentro de los que se destacan las colecciones A Jugar, Multisaber y el Navegante, formando parte de ellos los programas; el ratón y la ventana, el secreto de la lectura y los misterios de la naturaleza, la naturaleza y el hombre, la informática básica, los elementos matemáticos, educarte, aprende construyendo, por los senderos de mi patria, *rainbow*, geoclío.

Por un lado, estos *softwares* educativos tienen como propósitos ser interactivos, permitiendo una adaptabilidad y finalidad educativa, para que los estudiantes adquieran conocimientos y formen valores. Es importante destacar que estas multimedias facilitan el trabajo independiente, inciden en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación y permiten simular procesos complejos.

Por otro lado, son herramientas que desarrollan la creatividad, mejoran un manejo en el lenguaje y en la realización de tareas y trabajos, ayuda a que el estudiante explore la realidad y la imagine, además de desenvolverse en el entorno e interactuar con él. Es importante tener en cuenta que, por parte del profesor, va a existir un incremento en el esfuerzo y en el tiempo, ya que dicha plataforma debe ser actualizada constantemente.

Estos *softwares* educativos cuentan con todos los elementos que se debe tener en cuenta para el proceso de enseñanza y aprendizaje, como: temas, ejercicios, juegos instructivos, biblioteca, registro o traza y maestro, sitio electrónico, sitio web cubano, tv cubana en internet y otros, pero no operacionaliza los errores y no cuentan con un diagnóstico inicial.

A nivel internacional, existen aportes incipientes como el software *Unionpymeeasy* para el proceso de enseñanza y aprendizaje de Contabilidad General I, un *software* para el Estado Financiero Balance General y el Contablex que no completan la formación de conocimientos, habilidades, valores y otros componentes del modo de actuación profesional (Prado, E., González, M., y Baujín, P, 2021), sin embargo, no viabilizan el aprendizaje porque solo refieren fragmentos de los contenidos de la Contabilidad General I.

A nivel nacional, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Contabilidad específicamente en la enseñanza técnica profesional de Economía, se utiliza el *software* contador Espinosa, Guevara y Matos (2020), que consta de cuatro juegos profesionales basados en el entrenamiento teórico de los contenidos asociados a las cuentas, la Contabilidad, los asientos contables y el método de la Partida Doble, pero no introduce un ambiente de simulación y entrenamiento basado casos prácticos de las empresas, no muestra los temas, multimedia, videos, consultores, guías de navegación según el resultado del diagnóstico inicial de los estudiantes, para un recorrido virtual exitoso y el seguimiento de la evaluación para determinar las limitaciones y logros en el aprendizaje de la Contabilidad.

En la Educación Superior, específicamente en la carrera Contabilidad y Finanzas, se destaca el *software* Arcont, en el cual se considera el registro de los hechos económicos, las cuentas T, las ecuaciones de la Contabilidad, los Estados Financieros, la realización

de los cálculos, análisis y determinación de las razones financieras, el valor actual neto y la tasa interna de rendimiento, los costos por órdenes, conjuntos y por procesos, las guías de autocontrol de auditoría para el sector empresarial y presupuestario, pero no integra juegos, simulaciones, no presenta un diagnóstico inicial, guías de navegación, consultor electrónico, entre otras operaciones de vital importancia para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Consecuentemente, aunque se denota un crecimiento en la producción de *software* educativos donde se insertan las especialidades, aún muchos de estos programas presentan una documentación incompleta o no cumplen con los estándares establecidos en términos de fiabilidad, confiabilidad, rapidez y autenticidad, por lo que surge la necesidad de lograr un procedimiento para su desarrollo, que entremezcle los métodos, fases, etapas y herramientas, que provee la ingeniería del *software* para construir programas educativos de calidad, siguiendo las pautas de las teorías del aprendizaje y la comunicación subyacentes (Cataldi, 2000).

Simultáneamente, aunque en la Contabilidad se han insertado y certificado diferentes *software* contables automatizados en los últimos tiempos en el sistema empresarial y gubernamental, dentro de los cuales se encuentran: Rodas, Condor, Versat Sarasola y el Siscont5, que meritan gran importancia en el registro, procesamiento, presentación y análisis de la información contable y financiera de las empresas, en función de la toma de decisiones oportuna.

Estos *softwares* se encargan de procesar el registro de los hechos económicos hasta la presentación de los Estados Financieros, y se denota que no existe una secuencia de acciones determinadas a desarrollar por los estudiantes, que garantice el registro correcto de los hechos, la creación de valores de la profesión, la operacionalización de los errores en la ejecución de las actividades, las características personalológicas del individuo, la autorregulación en los procesos cognitivos y los resultados obtenidos por los estudiantes así como su interactividad.

Desde esta perspectiva y en función de las transformaciones en la Educación Superior específicamente en la carrera Contabilidad y Finanzas, se trazan directrices con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores,

para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general (MES, 2018), basado en el perfeccionamiento las vías de aprendizaje en ese caso con propuestas como *software* para la Contabilidad.

Lo anterior se torna impredecible en la disciplina Contabilidad, para asegurar la validez la información económica financiera, conjugando en el proceso de enseñanza y aprendizaje la concepción de un *software* educativo que posibilita la formación de conocimientos y habilidades como operar *softwares*, resolver problemas profesionales, registrar hechos económicos, analizar la naturaleza de las cuentas, asentar en los libros obligatorios de la Contabilidad los hechos económicos, aplicar la normativa contable, identificar los elementos e caracterizan la actividad empresarial, gubernamental, de sociedades, ínter e intracompañías, el análisis de la salud financiera de la empresa así como el entrenamiento y simulación en ambiente virtual y la determinación de las limitaciones y logros en el aprendizaje.

Consecuentemente, eso conlleva a la preparación del personal docente no solo desde el punto de vista de la didáctica particular de la Contabilidad que implica la correspondencia con los cambios que se llevan a cabo en el país a partir de la observancia del marco conceptual y su adecuación a las exigencias propias de la economía nacional y territorial (MES, 2017, p. 66), sino también conduce al dominio de didáctica general apoyado en la pedagogía, constituyendo un reto para la formación académica, laboral e investigativa en la carrera (Castaño, 2018).

Sin embargo, según diagnóstico anterior (Prado, 2020), se detectaron síntomas que dan origen al problema científico como son:

1. El *software* educativo que se utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Contabilidad (Arcont), no incluye elementos como ejercicios, temas, glosario de términos, juegos didácticos, simulación, guías de navegación, biblioteca y evaluaciones que permiten una formación más integral de los educandos, así como un diagnóstico inicial.
2. En el sistema de conocimientos de la disciplina Contabilidad según el Plan de Estudio E, se refiere el uso de paquetes informáticos, pero no se disponibilizan los medios ni las sugerencias metodológicas para su ejecución.

Los síntomas descritos anteriormente, sustentan el problema científico de la investigación en este caso: ¿Cómo contribuir al aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo?

Para ello se traza como objetivo general: elaborar un procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo.

Este procedimiento se basa en la concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje de la disciplina Contabilidad, desde el Plan de Estudio E vigente en la actualidad y se sustenta en la proyección es el uso de paquetes informáticos como soporte para el procesamiento de la presentación contable, en función de las prácticas educativas que promueven la participación activa de todas las categorías personales y que son realizadas por los estudiantes con el fin de facilitar la construcción de su propio aprendizaje.

Se definen como características del procedimiento:

- Flexibilidad. Se actualiza y ajusta según los cambios que se presenten a nivel de la disciplina Contabilidad, de plan de estudio, herramientas informáticas, ejercicios, temas y otros aspectos contenidos en los módulos.
- Pertinencia y contextualizado: tiene importancia a partir de la necesidad del uso de paquetes informáticos evidenciados en el plan de estudio vigente, en este caso combinando simulaciones, entrenamientos, ejercicios, juegos como parte del aprendizaje del estudiante, con situaciones contables en empresas del territorio.
- Transformador: tiene como particularidad el apoyo en las tecnologías de la información y las comunicaciones, potenciando el uso de recursos educativos y el trabajo independiente del estudiante combinado elementos teóricos y prácticos en ambiente virtual.

Materiales y métodos

La investigación se sustenta en el método general del conocimiento dialéctico materialista, que permite estudiar el objeto en su desarrollo e interrelaciones, su existencia en los planos objetivos y subjetivos y su condicionamiento sociohistórico, también se emplean los métodos de nivel teórico y de nivel empírico.

Entre los métodos de nivel teórico se destacan el analítico-sintético, el cual se pone de manifiesto a lo largo de la investigación para el procesamiento de la información que ofrecen las fuentes de información y llegar a conclusiones, en términos de la concepción del procedimiento propuesto, el inductivo–deductivo que permitió el razonamiento de los elementos generales y particulares que de manera teórica se plasman y la modelación que se empleó para la elaboración de las fases y etapas del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad mediante el diseño de un *software* educativo que contribuye al desempeño de los estudiantes.

Como métodos del nivel empírico se aplicó el estudio documental, el cual se empleó para recopilar información sobre el programa de la disciplina el *software* empleado en la enseñanza de la Contabilidad.

Como método estadístico matemático el Método de Expertos que se empleó para la validación teórica del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo.

Para ello, se seleccionaron a los expertos, con una composición representada informáticos, investigadores y profesores de la disciplina Contabilidad, demostrándose su competencia. Para lo cual se consideran fundamental la:

- 1) Determinación de la cantidad de expertos
- 2) Confección de la lista de expertos
- 3) Obtener el consentimiento del experto en su participación

La cantidad de expertos a seleccionar debe ser menor o igual que: $\alpha * n$

Dónde: α - Número entre 0 y 1, prefijado por el investigador que representa el nivel de conocimiento del tema.

n – Elementos que caracterizan un determinado objeto de estudio (número de atributos).

En la presente investigación, n está caracterizada por los elementos a tener en cuenta la valoración del procedimiento. Posteriormente se procesa el cálculo del coeficiente de conocimiento de cada experto (K_c), el coeficiente de argumentación (K_a) y para hallar el

coeficiente de competencia (K), se evaluaron de alto, medio o bajo, según $K < 0,5$: coeficiente bajo, $0,5 < K \leq 0,8$, coeficiente medio y $0,8 < K \leq 1,0$: coeficiente alto.

El método Comparación por Pares: se utilizó para la validación teórica del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo mediante una escala *Likert* donde se representan las categorías desde muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado e inadecuado, las cuales se basan en un estudio previo

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de la investigación se elabora un procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo, que tiene como objetivo: describir las fases y etapas para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo.

A continuación se describe la secuencia metodológica del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo.

Fase 1. Caracterización del objeto de estudio

En esta fase se caracteriza la disciplina Contabilidad teniendo en cuenta su concepción en el Plan de Estudio E vigente, a través de las etapas siguientes:

Etapa 1. Fundamentación de la disciplina Contabilidad: esta etapa tiene como propósito fundamentar la importancia de la disciplina para la formación integral de los licenciados en Contabilidad y Finanzas, considerando la interrelación que se establece entre los modos de actuación y funciones del profesional, los problemas de la profesión, los campos de acción y el objeto de estudio de la disciplina Contabilidad.

Etapa 2. Descripción de los objetivos, contenidos, indicaciones metodológicas y bibliografía: esta etapa tiene como fin describir los objetivos generales de la disciplina Contabilidad, el sistema de conocimientos, habilidades, los valores éticos de la profesión a los que tributa, así como la bibliografía e indicaciones metodológicas en torno al proceso de enseñanza aprendizaje.

Fase II. Diagnóstico

En esta fase se realiza una evaluación de los *softwares* educativos existentes que tributan a la disciplina Contabilidad, para lo cual se proponen las etapas siguientes:

Etapa 1. Requerimientos del *software*: esta etapa tiene como propósito el análisis de los requisitos en cuanto a la funcionalidad, confiabilidad, utilidad, eficiencia, sistemas operativos compatibles, memoria *RAM* soportada, espacio que ocupa en el disco duro, procesador.

Etapa 2. Revisión y/o análisis de la evaluación inicial preliminar: esta etapa tiene como fin revisar y/o analizar el diagnóstico inicial en función de corroborar o no, la presencia dentro de los objetivos de la evaluación de los sistemas de conocimientos, habilidades, valores y otros componentes del modo de actuación profesional de la disciplina.

Etapa 3. Análisis de los temas, recursos educativos y ejercicios empleados de la disciplina Contabilidad: esta etapa tiene como fin analizar la presencia de todos los temas de esta disciplina establecidos según plan de estudio vigente, así como los recursos educativos y ejercicios empleados, para lo cual se recomienda listar los sistemas de conocimientos y habilidades de la disciplina Contabilidad y se compararán con los evidenciados en el *software*.

Fase III. Diseño

En esta fase se establecen las pautas del *software* para la disciplina Contabilidad, para lo cual se proponen las etapas siguientes:

Etapa 1. Selección de la plataforma: en esta etapa se realizará la selección de la plataforma interactiva de aprendizaje teniendo en cuenta las posibilidades y necesidades en la carrera- disciplina, para lo cual se sugiere la plataforma web con un lenguaje de programación *HTML* puesto que muestra bondades en la visibilidad de profesores de las limitaciones y logros en el aprendizaje de los estudiantes para la evaluación integrada.

Etapa 2. Determinación de los formularios del *software*: en esta etapa se recomienda el análisis de la información primaria en el sistema, donde se tienen en cuenta: la efectividad, precisión, facilidad de utilización, consistencia, sencillez, agradabilidad y rendimiento.

Etapa 3. Elaboración los módulos del *software*: en esta etapa se diseñan los módulos del sistema informático. A continuación se describen los módulos propuestos:

Módulo 1. Diagnóstico inicial: el cual tiene como fin evaluar a los estudiantes, para trazar recorridos de aprendizaje según los resultados obtenidos en función de la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos de la disciplina Contabilidad y considera la motivación y valores éticos del contador.

Paso 2. Diseño de Guías de navegación: son guías de trayecto para la navegación por el *software*, a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial, para facilitar el trabajo del estudiante y el maestro, para lo cual se recomienda considerar tres variantes:

a) Guías de navegación para el nivel aprendiz o novato: en esta guía al estudiante se le explica que se trabajará su proceso de enseñanza aprendizaje desde cero, con una secuencia lógica para lograr niveles de asimilación del conocimiento introduciendo en una los contenidos relacionados con los fundamentos de las Ciencias Contables y Financieras, los registros de la Contabilidad solo con el uso de las cuentas y la presentación de los Estados Financieros.

b) Guías de navegación para el nivel medio: en esta guía al estudiante se le explica que trabajará su proceso de enseñanza aprendizaje enfocado en el registro, procesamiento y presentación de la información contable y financiera, con la introducción de subcuentas y análisis acompañados de ejercicios, vídeos, presentaciones, ejemplos, simulación, entrenamiento y juegos.

c) Guías de navegación para el nivel superior: en esta guía al estudiante se le explica que trabajará su proceso de enseñanza aprendizaje mediante los hechos económicos relacionados con moneda extranjera, transacciones inter e intra compañías, el registro de las operaciones del presupuesto del estado, los estados financieros combinados, consolidados y la inflación acompañados de ejercicios, vídeos, presentaciones, ejemplos, simulación, entrenamiento y juegos.

Módulo 3. Biblioteca Virtual: en la biblioteca se encuentran libros de Contabilidad, el código de ética del contador, una multimedia de la historia de la Contabilidad, así como trabajos de pregrado, maestría y doctorado y publicaciones de Contabilidad indexadas en las bases de datos *Scielo*, *Sopus* o *Web of Science*.

Módulo 4. Temas: en este módulo se sugiere presentar las generalidades de la Contabilidad, la cuenta forma y mecanismo, Normas Cubanas de la Contabilidad y de la Información Financiera, los registros de la Contabilidad, ajustes, Estados Financieros y el estudio de las cuentas y subcuentas de Activo, Pasivo y Capital, así como la actividad presupuestada, Gubernamental, las sociedades mercantiles y el registro de los hechos económicos inter e intracompañías.

Módulo 5. Simulador-Entrenador: la simulación-entrenamiento se planea de forma mezclada o individual en función de las particularidades del estudiante, de una manera personalizada y de grupo pues es donde interviene el ritmo personal y en colectivo, lo que aporta a la adquisición de conocimientos, procedimientos y estrategias individuales y de grupo para el aprendizaje.

Por un lado, permite el desarrollo del autocontrol, a autorreflexión y auto-evaluación del proceso y su resultado, elementos importantes para a auto regulación desde la visualización, análisis, y participación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje con la representación del ciclo contable para diferentes empresas de manera virtual.

Por otro lado, los estudiantes desempeñan el rol de especialistas de contabilidad como mediadores en el registro, procesamiento, presentación y análisis de la información contable y financiera desde la verificación o elaboración de la documentación primaria, fiscalización del cumplimiento de la normativa contable, la caracterización de los hechos económicos, las cuentas que intervienen y su posterior registro en el libro del diario general, procesamiento en los libros Mayores, presentación de los resultados en los Estados Financieros para el posterior análisis y toma de decisiones.

Módulo 6. Consultor electrónico del contador: con los asientos tipos para diferentes situaciones contables de las empresas, el uso y contenidos de las cuentas, normativa para el sector empresarial y gubernamental, glosario de términos, otros datos de interés contables, así como clasificadores y nomencladores, este módulo tiene libre acceso para todos los niveles.

Módulo 7. Ejercicios: se refieren ejercicios con diferentes grados de complejidad de acuerdo a los resultados y clasificación en el diagnóstico inicial, como ejercicios de

completamiento de palabras, enlace, clasificación en verdadero o falso, marcaje, identificación de características y otros ejercicios de registro de manera manual o en *software*.

Módulo 8. Juegos: se presentan juegos con el objetivo de incrementar los conocimientos en torno de las existencias, registro de ajustes contables, para completar y ordenar frases como premisas del registro, procesamiento, presentación y análisis de la información contable y financiera, sopa de palabras, crucigrama, notidebate económico debates, mesas redondas así como escenificaciones de consejos económicos en una empresa a través de los análisis de los Estados Financieros, este módulo tiene libre acceso para todos los niveles.

Módulo 9 Resultados: destinado a la visualización de los resultados de los estudiantes por el profesor de forma graficada y en texto, para trazar a *priori* estrategias con el fin de maximizar los logros y minimizar las limitaciones en el aprendizaje y evaluar el nivel alcanzado de manera general y particular, este módulo solo es visible para el profesor.

Para la valoración del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo, se seleccionaron 25 expertos y se les entregó y explicó una encuesta que contenía las fases y etapas del procedimiento para su clasificación en Muy Adecuado, Bastante Adecuado, Adecuado, Poco Adecuado e Inadecuado.

El 100% (25) expertos, reconocen que la concepción teórica y práctica asumida sustenta el procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo en la carrera Contabilidad y Finanzas.

El 84% (21) expertos lo consideraron muy adecuado y el 16% (4) expertos lo consideran bastante adecuado la contribución de las fases y etapas del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un *software* educativo y recomiendan establecer un control y seguimiento por parte de los profesores, así como la incorporación de ejemplos de documentos mercantiles.

El análisis interpretativo de las valoraciones aportadas por los expertos demuestra la validez del procedimiento propuesto.

Conclusiones

Se fundamentan las consideraciones del procedimiento para el aprendizaje de la disciplina Contabilidad apoyado en un software educativo, que integra varios recursos educativos como simulaciones, juegos, temas, multimedias, ejercicios, consultor electrónico y biblioteca.

Se describen las fases y etapas del procedimiento, todo lo cual se sustenta en métodos teóricos, estadísticos matemáticos y empíricos como el analítico-sintético, inductivo-deductivos, método de expertos, comparación por pares y el estudio documental que demuestran la científicidad de la propuesta.

Referencias bibliográficas

Bravo González, A. (2016). Software educativo para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Planeamiento y Operación de los Recursos Hidráulicos. [Universidad Central Marta Abreu de las Villas].

Cabrera- Berrezueta, B. (2016). La estrategia pedagógica como herramienta para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes en la Universidad Católica de Cuenca. Revista Scielo. (Vol. 35, No 2). pp. 72-82. IDN 0257-4314. DOI: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142016000200006

Castaño de Armas, R. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina contabilidad en la carrera Contabilidad y Finanzas. Pinar del Río. Cuba.

Cataldi, Z. (2020). Metodología de diseño, desarrollo y evolución de software educativo. Manuscrito de circulación interna.

Espinosa, Elena, Guevara, E y Matos, R. (2020). El empleo de software, un reto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista granmense de desarrollo local Redel. Volumen 4. DOI:<https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/1802>.

MES. (2017). Plan de Estudio E. La Habana (Cuba).

MES. (2018). Resolución 2/2018. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior. La Habana (Cuba).

Ministerio de la Educación de la República de Cuba (2021). Recursos Informáticos. DOI: <https://www.mined.gob.cu/tecnologia-educativa/recursos-informaticos/>

Prado Chaviano, E. (2020). Las competencias profesionales y sus tendencias fundamentales. Revista Alfa Publicaciones. 2 (1), p.2 0-43. Recuperado de: <http://doi.org/10.32/ciencia digital.3i1.947>.

Prado Chaviano, E, González González, M, Baujin Pérez, P. (2021). La formación inicial de la competencia profesional específica registrar hechos económicos mediante la Contabilidad General en la carrera Contabilidad y Finanzas. Editorial Académica Española. España. Español. ISBN 978-620-3-03824-8. Disponible en http://www.amazon.es/dp/6203038245/ref=cm_sw_r_wa_awdb_imm_5SKNZ888THS6EKQRJFN5

8.

LA AUTOGESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL DISEÑO EXPERIMENTAL EN LA INGENIERÍA CIVIL

Lic. Yasell Sánchez Rodríguez

yasell.sanchez@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0003-3884-0593>

M Sc. Boris Alvarez González

boris.gonzalez@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0002-1139-360X>

M Sc. Irisdalys Pino Sánchez

irisdalys.pino@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0001-9066-4158>

M Sc. Alfredo Fundora Rolo

alfredo.fundora@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0001-8744-0604>

Universidad de Matanzas. Matanzas: Cuba.

Resumen

En la actualidad la humanidad se enfrenta a la pandemia provocada por la COVID-19 por lo que el proceso de autogestión del conocimiento tiene cada vez un mayor peso. La gestión puede ser guiada a través de la plataforma Moodle. Un ingeniero civil, requiere dirigir y optimizar los procesos relacionados con sus esferas de actuación mediante la aplicación de herramientas matemáticas. Cuando el estudiante se enfrenta a una situación científica donde se requiere optimizar procesos y realizar diversos experimentos, le es necesario gestionarse el conocimiento para poder trabajar en los Diseños de Experimentos adecuados para poder alcanzar la solución óptima.

Palabras clave: Diseños, experimentos, autogestión, conocimiento.

Summary

Currently, humanity is facing the pandemic caused by COVID-19, so the process of self-management of knowledge is increasingly important. Management can be guided through the Moodle platform. A civil engineer requires directing and optimizing the processes related to their spheres of action through the application of mathematical tools. When the

student is faced with a scientific situation where it is necessary to optimize processes and carry out various experiments, it is necessary for them to manage their knowledge in order to be able to work on the appropriate Designs of Experiments in order to reach the optimal solution.

Keywords: Designs, experiments, self-management, knowledge.

Résumé

Actuellement, l'humanité est confrontée à la pandémie causée par COVID-19, de sorte que le processus d'autogestion des connaissances est de plus en plus important. La direction peut être guidée via la plateforme Moodle. Un ingénieur civil a besoin de diriger et d'optimiser les processus liés à ses sphères d'action par l'application d'outils mathématiques. Lorsque l'étudiant est confronté à une situation scientifique où il est nécessaire d'optimiser des procédés et de réaliser diverses expérimentations, il lui est nécessaire de gérer ses connaissances afin de pouvoir travailler sur les Plans d'Expériences appropriés afin d'atteindre l'optimum Solution.

Mots-clés : Conceptions, expérimentations, autogestion, savoir.

Introducción

En la actualidad la humanidad se enfrenta a la pandemia provocada por la COVID-19 y como prevención a la misma está el distanciamiento social por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera presencial presenta cambios. Como consecuencia, la gestión de la enseñanza y el aprendizaje también se afecta y se acude entonces, a nuevos recursos para dar continuidad al proceso de manera eficaz. El uso de las nuevas tecnologías, se impone y con ello la autogestión del conocimiento se revitaliza.

La práctica educativa; hoy en día se beneficia por el acceso al uso de la tecnología en las actividades propias del quehacer docente. Existen diferentes recursos y herramientas tecnológicas que, a través de su funcionalidad, ofrecen apoyo para facilitar la gestión del aprendizaje. (Díaz, 2020)

La incorporación de estas tecnologías a la docencia potencia el uso de entornos virtuales de aprendizaje, apoyados en plataformas virtuales en el ámbito universitario a nivel mundial, ya sea por plataformas de creación propia o por la implementación de alguna

de las plataformas generalizadas que permitan la gestión del proceso enseñanza aprendizaje a través de la web y la utilización de recursos u objetos de aprendizajes creados. (Fernández et al., 2014). Así, los educandos poseen herramientas de gran importancia para el proceso de autogestión del conocimiento.

Una de las herramientas virtuales utilizadas para la autogestión del conocimiento son las plataformas virtuales de aprendizaje, las que se corresponden con una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en el proceso. Es un software que proporciona la logística necesaria para llevar a cabo la formación online, permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje guardados en un espacio o repositorio para que puedan ser utilizados por el usuario reiteradamente. (Tamayo et al., 2018).

La plataforma Moodle, es una plataforma virtual que constituye un sistema de gestión de aprendizaje funcional para la acción tutorial. Cuenta con herramientas de atención y acompañamiento a los estudiantes en cualquier tiempo, lugar y en vinculación con las demás asignaturas del currículo, brindándoles a los estudiantes una herramienta importante para la autogestión del conocimiento. Es un medio efectivo para el desempeño de la acción tutorial y para la gestión del aprendizaje y el acompañamiento de los estudiantes de manera virtual, a través de la optimización e interacción en la plataforma, así como, la selección de recursos digitales apropiados para el desarrollo de actividades didácticas que generen interés y participación entre los estudiantes. (Díaz, 2020)

A inicios de este siglo, se comenzaron a implementar en Cuba estas plataformas como decisión de cada centro universitario. La más utilizada ha sido Moodle por ser la más difundida en el mundo. Ya en los últimos años, el Ministerio de Educación Superior (MES) ha exigido su generalización y se ha intencionado su evaluación en la certificación de universidades.

En el contexto de la educación superior en Cuba, el uso de Moodle como plataforma para la gestión de la enseñanza, el aprendizaje y apoyo a la investigación, constituye una oportunidad que permite minimizar costos materiales y estimular la educación a distancia en los ámbitos de pregrado y postgrado con un enfoque abierto. Esta se constituye, por

tanto, en un vehículo factible para contribuir con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada por la ONU en su objetivo cuatro: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida y para todos. (Batista et al., 2020)

Para los estudiantes poder lograr una autogestión de los contenidos matemáticos de una manera más amena se hace indispensable vincularlos a las otras materias propias del currículo de la especialidad.

La formación del estudiante en la actividad científico- investigativa, es una responsabilidad de las diferentes disciplinas que integran el currículo de cada carrera. La interdisciplinariedad, se puede plantear que es una de las vías para incrementar la calidad de la educación que se requiere en las actuales condiciones de desarrollo social.

La formación matemática se considera fundamental para cumplir con este encargo, pues posibilita el estudio de los fenómenos y procesos del contexto, así como adaptarse al uso de las nuevas herramientas tecnológicas puestas a su disposición, las cuales se basan generalmente en teorías matemáticas. El dominio del Álgebra Lineal, la Geometría Analítica, el Cálculo Diferencial e Integral, la Estadística, entre otros contenidos matemáticos, posibilita a los profesionales resolver problemas relacionados con su rama, desde un análisis crítico, con el propósito de transformar la realidad circundante en aras de su mejoramiento. (Diéguez, 2017). Un ingeniero y en especial, un ingeniero civil, requiere dirigir y optimizar los procesos relacionados con sus esferas de actuación mediante la aplicación de herramientas matemáticas. Cuando el estudiante se enfrenta a una situación científica donde se requiere optimizar procesos y realizar diversos experimentos, le es necesario gestionarse el conocimiento para poder trabajar en los Diseños de Experimentos y dicha gestión puede ser guiado a través de la plataforma Moodle. Para poder realizar dicha investigación es necesario escoger el adecuado Diseño de Experimento para poder arribar a los resultados óptimos.

Desarrollo

El mundo actual necesita que la Educación sea cada vez más eficiente. Este es uno de los más grandes retos de la época contemporánea. En la medida que se extiende la masividad de la educación, se hace más necesario el perfeccionamiento de la calidad

educacional, por esa y otras razones donde se pretende que la población cubana alcance una cultura general integral, se han efectuado transformaciones profundas en las diferentes enseñanzas en aras de multiplicar el aprendizaje con la utilización de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones. Es por ello que se hace necesario lograr la implicación del estudiante en el propio proceso de aprendizaje, que este se convierta en sujeto real y como tal incorpore y produzca el conocimiento de forma personalizada, activa y creadora.

La metodología del diseño de experimentos se basa en la experimentación. Es sabido que, si se repite un experimento, en condiciones indistinguibles, los resultados presentan una cierta variabilidad. Si la experimentación se realiza en un laboratorio donde la mayoría de las causas de variabilidad están muy controladas, el error experimental será pequeño y habrá poca variación en los resultados del experimento. Pero si se experimenta en procesos industriales o administrativos la variabilidad será mayor en la mayoría de los casos. El objetivo del diseño de experimentos es estudiar si cuando se utiliza un determinado tratamiento se produce una mejora en el proceso o no (Miles et al., 2020). Para ello se debe experimentar aplicando el tratamiento y no aplicándolo. Si la variabilidad experimental es grande, sólo se detectará la influencia del uso del tratamiento cuando éste produzca grandes cambios en relación con el error de observación. La metodología del diseño de experimentos estudia cómo variar las condiciones habituales de realización de un proceso empírico para aumentar la probabilidad de detectar cambios significativos en la respuesta; de esta forma se obtiene un mayor conocimiento del comportamiento del proceso de interés. Para que la metodología de diseño de experimentos sea eficaz es fundamental que el experimento esté bien diseñado. Un experimento se realiza por alguno de los siguientes motivos (Díaz et al., 2020):

- Determinar las principales causas de variación en la respuesta.
- Encontrar las condiciones experimentales con las que se consigue un valor extremo en la variable de interés o respuesta.
- Comparar las respuestas en diferentes niveles de observación de variables controladas.

- Obtener un modelo estadístico-matemático que permita hacer predicciones de respuestas futuras.

La utilización de los modelos de diseño de experimentos se basa en la experimentación y en el análisis de los resultados que se obtienen en un experimento bien planificado. En muy pocas ocasiones es posible utilizar estos métodos a partir de datos disponibles o datos históricos, aunque también se puede aprender de los estudios realizados a partir de datos recogidos por observación, de forma aleatoria y no planificada.

Un experimento es una prueba donde se hacen modificaciones deliberadas a las variables de entrada para identificar la razón de los cambios en la variable salida. Es fundamental elegir adecuadamente el tipo de experimento y las variables a medir, para que respondan las hipótesis y conduzcan a deducciones válidas al problema investigado (Montgomery, 2017). Los resultados experimentales permiten después calibrar y respaldar modelos matemáticos computacionales que guarden relación con el fenómeno investigado. El diseño de experimento factorial se aplica con mayor frecuencia en ingeniería, consiste en variar sistemáticamente todos los factores de forma simultánea, incluye todas las combinaciones posibles de los niveles de las variables y permite observar la respuesta de las variables dependientes en cada corrida. (Yang et al., 2018)

La experimentación es una parte natural de la ingeniería y de los procesos de toma de decisiones en innumerables investigaciones científicas, y además permite interpretar la forma en que funcionan los sistemas y los procesos. Por ello, el diseño de experimentos es una herramienta sistemática que puede utilizarse en la resolución de varias situaciones que se presentan en la ingeniería. A través de la aplicación de determinados principios y técnicas sobre un conjunto de datos experimentales, los cuales varían según los diferentes métodos de diseño de experimentos, es posible obtener conclusiones acerca del proceso en estudio con un elevado grado de validez y consistencia. De esta manera, un diseño de experimentos representa la planificación detallada de un programa de ensayos, y la elección acertada del mismo permite obtener una mayor cantidad de información a partir del trabajo experimental realizado.

En la práctica, para realizar un diseño de experimentos se cambian deliberadamente una o más variables del proceso, a las cuales se denomina factores, con el fin de observar el

efecto que estos cambios producen sobre una determinada propiedad a la cual se denomina respuesta. Los diseños de experimentos se clasifican en diferentes métodos, en función de los objetivos que persiguen. Así, el estudio de un proceso a través de un diseño de experimentos comienza con la determinación de los objetivos del experimento y la posterior selección de los factores del proceso y sus niveles. Se entiende por nivel o tratamiento de un factor al valor que adopta el mismo en cada una de las corridas que forman el diseño de experimentos. La región o zona limitada por el nivel inferior y superior de cada uno de los factores involucrados en el diseño se denomina dominio.

El análisis de las diferentes combinaciones posibles mediante tanteos sucesivos genera la necesidad de realizar un número elevado de ensayos para determinar el comportamiento de una respuesta. Contrariamente, los métodos de diseño ofrecen una significativa disminución de la cantidad de trabajo experimental y permiten determinar en forma efectiva la dependencia multifactorial de los componentes. Por lo que queda evidenciado la necesidad de saber realizar un adecuado Diseño de Experimentos y por ende los estudiantes deben de gestionarse ese conocimiento y una vía podría ser utilizando la plataforma Moodle.

Sin embargo, la existencia de una gran variedad de métodos requiere de un análisis previo con el fin de elegir el más conveniente, en función del objetivo perseguido por el experimento y la cantidad de variables involucradas en la investigación. Por lo que existen varias clasificaciones de los diseños de experimentos como por ejemplo:(Alcívar et al., 2017):

- Métodos comparativos: Se utilizan cuando se desea estudiar uno o varios factores de un proceso y concluir cuál de ellos es el más importante. Interpretando, además, si este factor es o no significativo (si existen o no cambios significativos en la respuesta para diferentes niveles del factor).
- Métodos de los efectos principales: Tienen el propósito de individualizar y seleccionar entre la totalidad de los factores involucrados en el experimento aquellos que producen los efectos más importantes.

- Métodos de superficie de respuesta: La utilización de estos métodos permite estimar la interacción y los efectos cuadráticos producidos por los factores, otorgando además una idea de la forma de la superficie de respuesta en la zona de estudio.
- Diseño de mezclas: Permiten conocer cuál es la mejor combinación en las proporciones de los componentes de una mezcla que otorga el valor mínimo o máximo de una determinada respuesta.
- Modelos de regresión: Se emplea cuando se desea conocer la función matemática que representa a un determinado modelo con sus parámetros estimados correctamente.

La existencia de una gran variedad de métodos de diseño de experimentos genera la necesidad de un exhaustivo análisis previo con el fin de seleccionar el método más conveniente, en función del objetivo perseguido. Luego, la elección del diseño de experimentos se define con la cantidad de factores involucrados en el proceso.

Finalizada la selección del o los diseños por su objetivo se debe emplear aquel que contemple el número de variables en estudio.

Como, por ejemplo, en los casos más habituales en el diseño de una mezcla de hormigón existe un conocimiento previo de los efectos que producen algunos factores sobre el comportamiento de la misma; por ejemplo, es conocida la influencia de la relación agua/cemento, el contenido de cemento, edad, etc. Esto permite que las variables anteriores puedan abstraerse del conjunto de factores a estudiar, manteniéndolas constantes en todos los puntos experimentales que forman el diseño. En consecuencia, la cantidad de factores involucrados en el diseño de una determinada mezcla de hormigón es generalmente menor a cuatro.

La complejidad que presentan los cementos en la actualidad, hace necesario que el hormigón sea estudiado como un sistema de variables interrelacionadas, para lo cual es imprescindible el empleo de herramientas estadísticas. (Alcívar et al., 2017)

Para ello, es necesario determinar el método de diseño en función de los objetivos que se persiguen teniendo en cuenta la cantidad de variables que el sistema posee. Una vez que se ha definido el método de estudio que mejor represente al sistema, se puede analizar cualquiera de sus propiedades.

Estos métodos de estudios permiten obtener además de las propiedades resistentes deseadas, hormigones que cumplan las condiciones de durabilidad preestablecidas, dejando de lado la idea que tenían hace algunos años los reglamentos, donde la durabilidad del hormigón dependía casi exclusivamente de la relación agua/cemento.

Uno de los ejemplos de los diseños utilizados en la Ingeniería Civil es el diseño factorial que consiste en estudiar el efecto de varios factores sobre una o varias respuestas, cuando se tiene el mismo interés sobre todos los factores.

En otras palabras, un diseño factorial tiene como objetivo determinar una combinación de niveles de los factores en la que el desempeño del proceso sea mejor.

Los factores pueden ser de tipo cualitativo (máquinas, tipos de material, etc.) o de tipo cuantitativo (temperatura, humedad, velocidad, etc.). Para estudiar la manera en que influye cada factor sobre la variable es necesario elegir al menos dos niveles de prueba para cada uno de ellos. Con el diseño factorial completo se corre aleatoriamente todas las posibles combinaciones que pueden formarse con los niveles de los factores a investigar.

Conclusiones

El diseño de experimentos es una herramienta sistemática, útil y necesaria que puede utilizarse en la resolución de varias situaciones que se presentan en la Ingeniería Civil.

El entorno virtual de aprendizaje es una herramienta didáctica flexible y orientada al usuario para la gestión de contenidos educativos, responde a las necesidades del modelo del proceso enseñanza aprendizaje de la Matemática. Se puede observar como el profesor puede guiar este proceso de gestión de enseñanza y aprendizaje y así propiciar que los estudiantes se adueñen de nuevos conocimientos para poder aplicarlo en investigaciones científicas.

El estudiante también se encuentra motivado a través del uso de esta herramienta interactiva que a la vez le permite autogestionarse el conocimiento con todos los recursos puestos en la plataforma por parte del profesor.

Se evidenció la necesidad de transformar la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en la carrera de Ingeniería Civil, así como de utilizar, desde

una perspectiva interdisciplinar, los contenidos matemáticos en la autogestión del conocimiento.

Referencias bibliográficas

- Alcívar Bastidas, A.G., Lozano Urgilés, G.O, (2017). *Evaluación de la adherencia en el sistema asfalto – agregado mineral mediante pruebas de tracción*. Guayaquil, Ecuador
- Batista, M. C., Campins, M. L., Tamayo, C. R., (2020). *Moodle como soporte de la gestión de contenidos educativos en universidades cubanas desde la perspectiva del proyecto ELINF*. AULA, revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 66(2), 17-25,.
- Díaz Hurtado, Eduard; Gómez Sánchez, Rosmel Federico; López Vásquez J., (Noviembre del 2020) *Aplicaciones de diseño de Experimentos con un factor y un factor en bloques*, Cajamarca. Manuscrito
- Díaz, M. M., (2020). *Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en el nivel de Secundaria*. MLS Educational Research, 4(1), 41-56,
- Diéguez Batista, Raquel, (2017). *La apropiación significativa de contenidos matemáticos como proceso básico en la formación del profesional universitario.*, Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba Vol. 7 No. 1, Universidad Máximo Gómez Báez de Ciego de Ávila,
- Fernández, N. A., Rivero, L. M., (2014). *Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje*. CIM.
- Montgomery, D., (2017) “Diseño y análisis de experimentos”. Octava edición,
- Tamayo, C. R., Álvarez, H. L., BAO, P. L., (2018). *Estrategia metodológica para el uso de la plataforma moodle en la universidad de Holguín*. La Habana: Palacio de las Convenciones,
- Yang X., Liu L. y Wang Y. (2018). “*Experimental Test and Numerical Simulation of the Initial Crack Reinforced Concrete Beam in Bending*”. Presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science

