



## **Software educativo desde una perspectiva pedagógica.**

*Educative Software of Pedagogical perspective.*

Rosario de la Torre Fernández,<sup>1</sup> Damaris Yanet de la Rosa Vela,<sup>2</sup> Rebeca Soto Cruz,<sup>3</sup> Deysi Font Parra.<sup>4</sup>

Licenciada en Defectología. Profesora Auxiliar. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín.

Licenciada en Idioma Inglés. Profesora Asistente. Máster en Educación. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín.

Licenciado en Lengua Española. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín

Máster en Educación Médica. Especialista de segundo grado en MGI. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado.

Correspondencia: [rosit@infomed.sld.cu](mailto:rosit@infomed.sld.cu).

### **RESUMEN**

Introducción: En la relación sociedad - universidad se concretan los modos de actuación universitarios para satisfacer las necesidades sociales por lo que es una necesidad permanente y sistemática la preparación y asesoría de los alumnos ayudantes y profesores con un enfoque de integración. En el presente estudio se utilizó la herramienta Crheasoft para crear un Software educativo que facilitará la preparación pedagógica de forma virtual. El objetivo es elaborar un Software educativo para favorecer la preparación pedagógica en la educación superior. Métodos: Se hizo un estudio de desarrollo en el período de Enero a Noviembre- 2107. Para obtener la información se utilizó la revisión de documental, aplicación de entrevistas a metodólogos y profesores, encuesta a estudiantes y la observación. Resultados: La creación del Software permitió agrupar los componentes esenciales del proceso enseñanza- aprendizaje como objeto de estudio de la Didáctica con la información necesaria para la preparación pedagógica en la educación. Se ofreció como parte del producto la metodología a seguir para la conformación de una actividad docente enmarcado en una concepción desarrolladora que facilite potenciar el conocimiento de docentes y estudiantes para lograra la independencia cognoscitiva y la autopreparación teniendo en cuenta la necesidad de esta acción docente. Conclusiones: La aplicación de esta herramienta permitirá mayor efectividad en menor tiempo y fomentar el proceso pedagógico como fortaleza del proceso docente.

*Palabras clave:* Universidad, Software, preparación pedagógica, plataforma, ayudantía.

## **ABSTRACT**

Introduction: Academical behavior is particularized in society- university relationship to satisfy social necessities so that it is an enduring and a systematic preparation and the advisory of certain teaching students and professors with an integrative approach. It was used a Crehasoft tool in this work to create a software for facilitating a pedagogical preparation in a virtual way. The objective is to design an Educative Software to increase the Pedagogical preparation in Superior Education. Methods: A developmental study was carried out in a period from January to November-2017, a documentary revision was done to obtain information; some interviews were applied to some professors as well as surveys to different students. Results: The software creation allowed grouping the main components of the teaching- learning process as object of study of Didactic subject with all the needed information to prepare the students in a Pedagogical matter. It was offered the Methodology to follow in a teaching activity also a developmental conception to reinforce the students and professors 'knowledge of cognitive independence and self-preparation taking into account the need of teaching action. Conclusion: It was allowed to apply this tool with greater quality in less time and to foster the Pedagogical process as teaching process strength.

*Key Word:* University, Software, pedagogical preparation, platform, advisory

## **INTRODUCCION**

Una escuela de excelencia es aquella que ofrece calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios, en primer lugar a los estudiantes, así como a la sociedad que la concibió y creó para satisfacer las necesidades de la formación de las nuevas generaciones.<sup>1</sup>

Por otra parte, la relación sociedad - universidad se expresa mediante múltiples regularidades en que se concretan los modos de actuación universitarios para satisfacer las necesidades sociales.

En el ciudadano hay que formar además del pensamiento (la instrucción) los valores o sentimientos propios del hombre como ser social. La sociedad en su desarrollo histórico ha acumulado valores morales, religiosos, políticos, jurídicos, entre otros, que forman parte de los elementos preciados de su cultura. El ciudadano, el joven, tiene que apropiarse de esos valores como parte de su formación.<sup>2</sup>

La universidad es la institución social que con mejores características preserva, desarrolla y difunde la cultura universal, nacional y regional. La influencia de la universidad se hace más evidente en la medida en que las sociedades tengan un mayor desarrollo, pero la pertinencia, optimización e impacto de la universidad como preservadora, desarrolladora y difusora de la cultura no se logra de manera espontánea ni depende sólo de criterios subjetivos, ello es

consecuencia de la aplicación de la ciencia al estudio desde dentro y hacia dentro del proceso. (H. Fuentes 1999).

La pedagogía cubana actual se ha nutrido de todo lo mejor del acervo cultural y pedagógico de sus antecesores y en particular del legado martiano, sin desconocer lo universal, es fruto de una revolución social y cultural, concibe la educación con un amplio carácter democrático, manifiesto en la práctica en un proceso educacional de las masas, para las masas y por las masas.

La Didáctica, rama fundamental de la Pedagogía, tiene como parte de los requisitos que le confieren su carácter de ciencia, un objeto de estudio bien delimitado: El Proceso de Enseñanza - Aprendizaje.<sup>3</sup>

La didáctica es una disciplina que abarca los principios generales de la enseñanza aplicable a todas las asignaturas en su relación con los procesos educativos y su objeto de estudio.

El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de relación emocional, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes.<sup>4</sup>

Un proceso de enseñanza aprendizaje que instruya, eduque y desarrolle es una exigencia actual, y constituye un reto para los docentes.<sup>5</sup>

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva, que incluye su diseño, ejecución, evaluación y orienta sus resultados a lo personal y social, partiendo de un presente diagnosticado hasta un futuro deseable, donde se debe reconocer la multilateralidad de interrelaciones así como la heterogeneidad de los participantes.<sup>6</sup>

En las Universidades Cubanas se cuenta con un Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior que incluye en el capítulo V el Trabajo con los alumnos ayudantes (Resolución 210-07) donde se abordan elementos esenciales para la preparación de este tipo de estudiantes.<sup>7</sup>

El artículo 219 plantea que los Alumnos Ayudantes que impartan asignaturas como profesores deberán tener un periodo previo de preparación en la asignatura antes de participar directamente en las tareas docentes. Esta preparación se comprobará antes de que inicie sus actividades docentes.

Es una necesidad permanente y sistemática la preparación y asesoría de los alumnos ayudantes en relación con la preparación pedagógica, la cual le aporta las herramientas necesarias para llevar a cabo la preparación en cada asignatura. Con el siguiente trabajo se pretende ajustar los contenidos del curso de Pedagogía a la plataforma de un Software que facilite incrementar el número de cursista de las sedes donde están ubicados los estudiantes teniendo en cuenta el número de matrícula que poseen los años de estudio y la necesidad de esta acción docente.

Desde esta perspectiva, se ha trabajado con el fin de llevar una sistematización de los resultados de preparaciones pedagógicas enmarcados en una concepción de enseñanza-aprendizaje desarrolladora que permitan potenciar el conocimiento de los alumnos.

Problema Científico: ¿Cómo favorecer el proceso de preparación pedagógica en la Educación Superior?

Objetivo: Elaborar un Software educativo para favorecer la preparación pedagógica en la Educación Superior

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Tipo de investigación: Desarrollo con la propuesta de un Software que facilitará para la preparación pedagógica de alumnos ayudantes en las carreras de Medicina y Estomatología.

Período de la investigación: Enero – Noviembre- 2107

Lugar: Facultad de Ciencias Médicas. Holguín

Métodos utilizados:

De nivel teórico:

Histórico-lógico: Permitió el estudio de la bibliografía científica consultada enfatizando en los antecedentes didáctico metodológico del proceso pedagógico.

Análisis - síntesis e inducción- deducción: Permitieron analizar, procesar y llegar a generalizaciones de los aspectos teóricos tratados en el tema.

De nivel empírico: <sup>8</sup>

Entrevista a metodólogos y profesores que han impartido el curso de pedagogía de las sedes.

Encuesta a estudiantes para profundizar la vía más idónea para la preparación de los contenidos.

Observación: Se utilizó para identificar los elementos esenciales de la investigación y llegar a conclusiones

Recolección de la información: La información fue recogida a través de las carpetas metodológicas de los cursos de Pedagogía existentes, la revisión detallada de bibliografías relacionadas con el tema y la aplicación de la plataforma de Crheasoft. Toda la información fue organizada y digitalizada a partir de la herramienta utilizada.

## **RESULTADOS**

“ El país bien está dispuesto a hacer el esfuerzo, el aporte que de tal manera puede contribuir a la superación de los médicos y estomatólogos de todos nuestros trabajadores de la salud; de manera que ustedes no están aislados del mundo, sino en contacto con todo el mundo, en contacto con la ciencia, y que conozcan el último detalle, el último avance, porque la ciencia es

universal y tenemos que aprender del mundo de la misma manera que debemos estar siempre dispuestos a enseñar el aporte que nosotros podamos obtener de ella”<sup>9</sup>

El Proceso de Formación Humanista, constituye una herramienta vital ante el reto de alcanzar un alto nivel, en los aspectos más trascendentes de la personalidad del estudiante en función de su labor profesional en la sociedad, para cumplir con tales fines se requiere sistematicidad y contextualización al modelo de profesional que se aspira; para ello en la formación médica han de solucionarse los problemas de descontextualización, provocados por la endeble articulación e inadecuación de propuestas teóricas a la formación humanista del médico, de acuerdo a las implicaciones y realizaciones prácticas sustentadas en el modo de actuación profesional y social.<sup>10</sup>

Concluyó que la política educacional ha sido universal, preventivo-curativa, científica, con objetivos educativos e instructivos sólidos, patriótica e internacionalista y dirigida a formar el médico que necesitan los servicios. Las Facultades de Medicina creadas por la Revolución mediante la universalización, formaron más de las dos terceras partes de los médicos y especialistas. Los planes de estudios, posibilitaron que el médico graduado cumpliera las expectativas década etapa, al adquirir las competencias para insertarse en los servicios.<sup>11</sup>

Se reconoce, que la didáctica de la Educación Superior aborda la interdisciplinariedad como proceso asociado al predominio de la tendencia integracionista en el desarrollo de las ciencias, pero en el criterio de esta investigación, en la Educación Médica, como resultado del impacto del desarrollo científico-tecnológico esta tendencia integracionista del desarrollo de las ciencias excluye el contenido humanista, desde lo cultural-identitario y ético- axiológico que la contraponga a la concepción tecnocrática y economicista que domina en el mundo actual.<sup>12</sup>

La práctica pedagógica de la educación médica se orienta por “el modelo de formación profesional tradicional y pragmático que sustenta la idea de la formación profesional despersonalizada, centrada en conocimientos, habilidades u otras formaciones vinculadas directamente al ejercicio de la profesión, pero sin una concepción del desarrollo profesional como contenido de una formación integral de la personalidad.”<sup>13</sup>

Los software educativo son una vía para interactuar y enriquecer el estudio de la didáctica denominándose software educativo al destinado a la enseñanza y el aprendizaje autónomo y que, además, permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas.

Como software educativo aparecen desde programas orientados al aprendizaje hasta sistemas operativos completos destinados a la educación.

El desarrollo de estos tipos de materiales educativos requieren de una diversidad tal que ofrezcan variadas potencialidades para adecuarse a cada una de sus características.<sup>14</sup>

En la revisión bibliográfica realizada se partió del estudio del capítulo V de la Resolución 210-07 que orienta lo establecido para el trabajo con los alumnos ayudantes en la Educación Superior

(desde el artículo 214 hasta el 221) que en resumen se refiere a los requisitos que deben poseer estos estudiantes con un de alto aprovechamiento docente los cuales serán capaces de realizar tareas complementarias a su plan de estudio, con el propósito de formarlos como docentes o futuros investigadores, el proceso de selección se realiza en cada curso académico preferiblemente, al concluir el primer año de la carrera. Deben tener un profesor que los atienda y se procurará que sea durante toda la etapa en que sea alumno ayudante con un plan de trabajo que incluya sus actividades.

Los Alumnos Ayudantes que impartan asignaturas como profesores deberán tener un periodo previo de preparación en la asignatura antes de participar directamente en las tareas docentes. La evaluación del trabajo de los alumnos ayudantes es responsabilidad del jefe del departamento docente correspondiente.<sup>7</sup>

En las encuestas realizadas a los alumnos ayudantes y entrevista a metodólogos se identificaron las siguientes dificultades:

1. Existe la planificación, organización y desarrollo de los temas para la preparación pedagógica de los alumnos ayudantes y profesores pero no se logra en tiempo la capacitación del 100 de la matrícula seleccionada en las sedes docentes.
2. No en todas las sedes existe el personal capacitados para desarrollar esta acción docente.
3. El tiempo establecido para desarrollar esta tarea es limitado por parte de estudiantes y profesores, los que dependen de un tiempo determinado, y en ocasiones no se logra la participación de todos los cursistas.
4. El incremento de la matrícula de estudiantes con esta condición no permiten la realización del curso en una sola planificación y se desfasan con respecto a una preparación sólida para el desarrollo de las tareas docentes.

A partir de estas debilidades se procedió a realizar un análisis profundo que facilitó proyectar acciones encaminadas a fortalecer y favorecer la preparación de los alumnos ayudantes en los momentos actuales donde la matrícula es numerosa y se debe cumplir con esta tarea docente que de forma extracurricular reciben los estudiantes. Para ello se cumplieron los siguientes pasos.

1. Incorporación al curso del postgrado La comunicación en el objeto de aprendizaje para adquirir el conocimiento acerca de la herramienta Crheasoft.
2. Revisión del Manual de Ayuda de la Herramienta CrheaSoft.<sup>15</sup>
3. Estudio de la metodología a seguir para conformar la plataforma virtual que facilite el acceso de los estudiantes teniendo en cuenta las característica para la creación de un software:
  - a) Que tenga una finalidad didáctica
  - b) Usar como soporte los medios de Informática.
  - c) Que tengan un carácter interactivo.

- d) Que individualice el trabajo de los estudiantes.
4. Análisis y estudios de los contenidos planificados y organizados en el Programas de Pedagogía.
  5. Elaboración del Software con los contenidos del curso de pedagogía y los temas del programa.
    - Preparación de los medios
    - Organización de los contenidos
    - Montaje
  6. Despacho con los colaboradores del Departamento Mecisoft. (Software Educativo) para la revisión de los aspectos a tener en cuenta en el momento de ejecutar la herramienta utilizada.

#### **Estructura de la herramienta.**

1. Portada
2. Datos del producto
3. Módulos (Contenido por temarios)
4. Glosario de términos
5. Imágenes
6. Galería
7. Complementarios

#### **Resultados esperados:**

- Puesta en práctica de un proyecto de investigación que permitirá la generalización de esta herramienta.
- Incrementar la matrícula y preparación de alumnos y profesores en las sedes universitarias, con la certificación del curso.
- Incorporar la herramienta a la plataforma para el acceso directo a los estudiantes.
- Publicación de los resultados y presentación en eventos de investigación.

#### **CONCLUSIONES**

Se diseñó un Software educativo que permitió agrupar los componentes esenciales del proceso enseñanza- aprendizaje con la información necesaria para la preparación pedagógica de estudiantes y profesores. Se ofreció como parte del producto la metodología a seguir que facilitará potenciar el conocimiento desde una perspectiva pedagógica. La aplicación de esta herramienta permitirá mayor efectividad en menor tiempo y favorecer el componente pedagógico como fortaleza del proceso docente.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Dr. Cs. Álvarez de Zayas C M. La escuela en la vida (DIDACTICA). Capítulo 2. Pedagogía y didáctica. El proceso formativo: Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1995.

2. Dr. Cs. Álvarez de Zayas C M. Una escuela para la excelencia. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 1995.
3. MSc. González Soca A M, MSc. Recarey Fernández S y. Addine Fernández F. El proceso de enseñanza aprendizaje: un reto para el cambio educativo.
4. Zilberstein, J, R, Portela y M, Macpherson. Didáctica Integradora de las Ciencias vs Didáctica Tradicional. Experiencia cubana.
5. Silvestre M. Y Rico P. La remodelación del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. ICCP. C. Habana. Cuba 1997.
6. DrC. Addine Fernández F. ¿Didáctica ¿Qué didáctica?
7. Ministerio de Educación Superior. Reglamento docente metodológico de la Educación Superior en Cuba. Capitulo V. Trabajo con los alumnos ayudantes. Resolución 210, (2007).
8. Álvarez González Alfredo. Investigación cualitativa. Selección de lecturas. La Habana, 2007
9. Garófalo Fernández Nicolás y Dra Gómez García Ana María. Pensamientos de Fidel sobre la salud pública. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2011
10. Hernández Rodríguez, Ileana María. Tesis para optar por la categoría de Doctor en Ciencias La concepción pedagógica del proceso de formación humanista para los estudiantes de la Carrera de Medicina: estrategia para su implementación en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río 5/2014.
11. Vela Valdés, Juan. Formación de médicos para los servicios de salud en Cuba 1959-2014. Tesis para optar por la categoría de Doctor en Ciencias. La Habana, 2016.
12. Colectivo de autores. Orientación educativa y proyectos de vida: hacia una formación personalizada del profesional de la educación. La Habana, 2011. ISBN 978-959-18-0633-8
13. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Estrategia pedagógica de contenido humanista en la formación permanente del profesor de medicina general integral. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. La habana, 2013.
14. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Manual de Ayuda de la Herramienta CrheaSoft. Mecisoft. Departamento de Software Educativo.