

## **TITULO: SOFTWARE EDUCATIVO PARA APRENDER A APRENDER**

### **AUTORES:**

\*Martha Maria Arias Carbonell. Especialista de 2do grado en Medicina General Integral. Profesora Auxiliar. Hospital Militar Dr. Joaquín Castillo Duany. Santiago de Cuba. Correo: marthamariaac@infomed.scu.sld.cu

\*\*Maria Eugenia Aranda Arias. Estudiante de 3er año de Medicina. Facultad No 1 de Medicina de Santiago de Cuba. Correo: marthamaru@nauta.cu

\*\*\*Claudia Leticia Manzur Arias. Estudiante de 2do año de Medicina. Facultad No 1 de Medicina de Santiago de Cuba. Correo: claudiamanzur@nauta.cu

### **RESUMEN**

En las carreras de la Educación Médica Superior se hace necesaria la utilización adecuada de técnicas de estudio para mejorar el bajo rendimiento académico y el pobre nivel de apropiación de conceptos propios de las asignaturas que presentan los estudiantes aun en este nivel de enseñanza. Las llamadas TIC (técnicas de información y comunicación) constituyen herramientas que permite a los estudiantes acceder a materiales didácticos y educativos que contribuyen a mejorar y profundizar su estudio. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar e implementar un software como vía de solución a la insuficiente utilización de técnicas de estudio por los estudiantes de Medicina, diagnosticadas previamente en un estudio descriptivo y transversal en el Hospital Militar Dr. Joaquín Castillo Duany de Santiago de Cuba, durante los meses de septiembre a octubre del 2019, con una muestra de 20 estudiantes de 3er año de la carrera de Medicina. Luego se inició la confección del software con el programa Mediator 9.0 utilizando el procesador de datos Microsoft Word para la confección del texto, imágenes y gráficos que permite asumir, por parte de los estudiantes, de forma autónoma y responsable, el proceso de aprendizaje.

Palabras claves: software, técnicas de estudio, estudiantes, aprender

### **INTRODUCCIÓN**

En las carreras de la Educación Médica Superior se hace necesario, con mayor énfasis, la utilización adecuada de técnicas de estudio debido a que, dentro de las problemáticas que se afrontan, se encuentran el bajo rendimiento académico y el pobre nivel de apropiación de conceptos propios de las asignaturas que presentan los estudiantes.<sup>1</sup>

Por técnicas de estudio se entiende todas aquellas herramientas metodológicas que el estudiante debe conocer y sobre todo, aplicar de forma operativa, para asumir de forma autónoma y responsable el proceso de aprendizaje.<sup>2</sup> Permiten y apoyan la adquisición de información y su relación con el conocimiento previo. Son instrumentos con los cuales se elige y recupera de manera coordinada los conocimientos necesarios para cumplir con los objetivos del aprendizaje.

Hoy en día, la sociedad del siglo XXI necesita del conocimiento y la información y estos se convierten en los principales motores del desarrollo, sobre la base de los adelantos científico-tecnológicos que se alcanzaron con celeridad en las últimas décadas del siglo pasado y que continúan vertiginosamente influyendo en todos los aspectos de la vida material y espiritual de la sociedad. Las llamadas TIC (técnicas de información y comunicación) constituyen herramientas que permite a los estudiantes acceder a materiales didácticos y educativos que contribuyen a mejorar y profundizar su estudio.

Consecuentemente el software educativo en la escuela cubana ha evolucionado de manera significativa, de un enfoque de trabajo establecido básicamente, en software que aborda aspectos específicos y puntuales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los software son programas de computación que tienen como fin apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a elevar su calidad y a una mejor atención al tratamiento de las diferencias individuales, sobre la base de una adecuada proyección de la estrategia pedagógica a seguir tanto en el proceso de implementación como en su explotación, constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre de hoy.<sup>3</sup>

Por ello, esta investigación tiene como objetivo diseñar e implementar un software como vía de solución a la insuficiente utilización de técnicas de estudio por los estudiantes de Medicina.

## **DESARROLLO**

### **METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA CONFECCIÓN DEL SOFTWARE**

Primeramente se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Hospital Militar Dr. Joaquín Castillo Duany de Santiago de Cuba, durante los meses de septiembre a octubre del 2019, en una muestra seleccionada al azar que estuvo conformada por 20 estudiantes de 3er año de la carrera de Medicina.

Como método empírico se aplicó una encuesta con el objetivo de identificar el uso de técnicas de estudio por los estudiantes obteniendo como resultado de ella la pobre utilización de dichas técnicas por parte de los estudiantes.

Luego se inició la confección del software con el programa Mediator 9.0. Para la confección del texto se utilizó el procesador de datos Microsoft Word así como también para la confección de las imágenes y gráficos. Las fotos se procesaron mediante el programa Microsoft Office. Finalmente se logró un producto educativo didáctico compatible con sistemas operativos similares a Windows.

Este fue realizado con un bajo costo económico para el hospital, puesto que en este se encontraban disponibles los recursos informáticos utilizados; además, gran parte del tiempo dedicado a su desarrollo fue en el horario extra laboral.

Principales módulos del software

El producto está estructurado por los módulos:

- ✓ Apuntes o notas de clases
- ✓ Atención
- ✓ Como tomar notas de los libros
- ✓ Comprensión de textos
- ✓ Esquemas
- ✓ Exámenes
- ✓ Lectura
- ✓ Mapas conceptuales
- ✓ Memoria
- ✓ Recursos nemotécnicos
- ✓ Resumen
- ✓ Subrayado
- ✓ Técnicas de relajación
- ✓ Ayuda al software

Se puede acceder a él en cualquier instante que el usuario se encuentre navegando.

El módulo Ayuda al software permite al estudiante orientarse en cómo utilizar el mismo y cómo, de manera fácil, puedan acceder al material que les proponemos. Al iniciar el software encontraras en el borde inferior derecho la indicación para que con un clic despliegues la página inicial del software donde encontraras en el lado izquierdo de la pantallas los botones de navegación los que se corresponden con cada uno de los acápites donde podras encontrar aquellos recursos y técnicas que te proponemos para auxiliarte a la hora de estudiar.

Cada uno del resto de los módulos ofrece herramientas y técnicas para apropiarte de aquellas que sean utiles en el mundo de estudios, dedicación y tesón para llegar a ser un buen profesional.

Los estudios universitarios requieren del estudiante una mayor independencia en cuanto a la adquisición de los conocimientos. El estudio por notas de clase y los repasos por los profesores de los conocimientos a evaluar, son incompatibles con este nivel de enseñanza por lo que deben asimilar un nuevo estilo de vida sobre la base de lograr los objetivos correspondientes a la especialidad. Con la intención de ayudarles a adquirir este nuevo estilo le proponemos este software.

### **Apuntes o notas de clases**

En este módulo se hacen consideraciones acerca de cómo el estudiante no puede adoptar una actitud pasiva ante la dinámica de aprendizaje que se desarrolla en el aula. Muy por el contrario, deben prestar atención a todo lo que se expone y analiza en clase, intensificar la concentración, anotar las matización que se realicen sobre cualquier tema, recoger por escrito las ampliaciones colaterales de los contenidos y, finalmente, no desperdiciar, por mera pasividad, las profundizaciones que se introduzcan sobre los temas del currículum y que con frecuencia los enriquecen. Para reunir esa información y dejar por escrito registro de ella, es necesario aprender a tomar notas o apuntes en clase. Un método que no tiene nada que ver con copiar al dictado

### **Atención**

La atención y la concentración son fundamentales para aprovechar las horas de estudio y las explicaciones dadas por el profesor en clase. Para muchos de los estudiantes esto es un verdadero problema. La necesidad de estar atentos y de concentrarse en el estudio es algo básico pero existen muchos elementos que influyen

en la atención por lo que aquí les damos orientaciones de cómo mantener y mejorar la atención en clases.

### **Como tomar notas de los libros**

Tomar notas de los libros se convierte en una actividad permanente del estudiante como estrategia para el aprendizaje. Para ello le ofrecemos algunas sugerencias.

### **Comprensión de textos**

Un estudiante universitario tiene y debe estudiar por los libros de texto de cada asignatura, la bibliografía básica y de consulta es imprescindible a la hora de estudiar en este nivel de enseñanza por lo que te proponemos algunos recursos para poder comprender mejor lo que leemos.

### **Esquemas**

La elaboración de resúmenes es la más sencilla técnica del estudio, sin embargo existen otros métodos, un poco más complicados pero posiblemente más productivos en el proceso de aprendizaje, para que las tareas del estudio sean más intensas, profundas y duraderas. La técnica de la esquematización desempeña en este sentido un protagonismo fundamental. Es por esto que le proponemos en este módulo cómo realizar esquemas y las orientaciones para lograr esquemas con calidad.

### **Exámenes**

Nadie podrá eliminar las situaciones estresantes que rodean al acto de examinarse, sin embargo, en este módulo le proponemos al estudiante una serie de consejos que, en caso de ser aplicados, podrían ayudar a minimizar esas angustias.

### **Lectura**

Aquí le proponemos al estudiante algunas ideas de cómo mejorar su lectura lo que no sólo significa leer rápidamente, sino también satisfacer tus necesidades de comprensión del material. Por tanto, si quiere obtener todos los beneficios posibles de su tiempo de lectura, debe aprender a leer de manera más inteligente, y no sólo más rápida.

## **Mapas conceptuales**

Los mapas conceptuales son herramientas especiales en el aprendizaje puesto que permiten a quienes están estudiando un tema visualizar la estructura del mismo de forma clara e inmediata. Por ello aquí ofrecemos ideas de cómo realizarlos, como confeccionarlos de manera que les sirva para facilitarles el descubrimiento de las relaciones que vinculan a cada parte con el todo dentro de una estructura, reduciendo esa comprensión a los términos esenciales prescindiendo de todo lo secundario y anecdótico

## **Memoria**

A todos los estudiantes les preocupa su memoria, cómo entrenarla, cómo potenciarla, cómo evitar los olvidos o lagunas, por eso en este módulo ofrecemos consejos para potenciar su capacidad de memorizar, para entrenarla, así como técnicas para evitar el olvido

## **Recursos nemotécnicos**

Los recursos nemotécnicos son métodos basados en acrónimos y nemotecnias. Su elaboración en ocasiones es compleja y requiere una actitud activa del estudiante. Aquí le ofrecemos algunos consejos para aprender a confeccionarlos de manera que constituyan una herramienta para la optimización del aprendizaje.

## **Resumen**

Un paso importante para completar el éxito del estudio es el resumen, este consiste, sencillamente, en realizar una breve redacción que recoja las ideas principales del texto pero utilizando nuestro propio vocabulario. En este módulo brindamos consejos y orientaciones para aprender a realizar los resúmenes.

## **Subrayado**

El otro pilar sobre el que descansa el proceso de construcción del conocimiento es, sin lugar a dudas, el subrayado. Cuando el estudiante asume su aprendizaje de forma activa, responsable y comprometida, leer con atención y subrayar el texto que se lee llegarán a convertirse en dos acciones automáticas y simultáneas por lo que es bueno contar con recomendaciones para subrayar de la mejor manera.

## **Técnicas de relajación**

Es muy aconsejable practicarlas y sobre todo en aquellos estudiantes nerviosos y preocupados por lo que en este módulo orientamos las condiciones para la relajación así como algunos ejercicios para lograrlo.

Este software constituye una muestra del impacto de la tecnología de la informática y las comunicaciones en la educación superior, al mismo tiempo que representa una herramienta didáctica útil para los estudiantes, facilita el aprendizaje. De igual manera permite el perfeccionamiento de algunos tipos de habilidades, pues el educando toma el control de todas las acciones y satisface su entrenamiento en la tarea que desee, por lo que no se necesita dirigir el proceso de aprendizaje.

Para dar por concluido, este producto ofrece información a estudiantes y profesores, posibilita la interactividad constante de contenidos, favorece la motivación y facilita la decisión de respuestas. Además es compatible con los sistemas y ambientes de trabajos similares al de los sistemas operativos Windows.

## **CONCLUSIONES**

Una vez diagnosticada la insuficiente utilización de técnicas de estudio por estudiantes de Medicina se diseña un software como vía de solución al problema encontrado que permita asumir de forma autónoma y responsable el proceso de aprendizaje.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- Carvajal Olaya P, Trejos Carpintero AA, Barros Bernal AM. Clusters de estudiantes nuevos matriculados a la universidad tecnológica de Pereira, según estrategias de aprendizaje. [acceso 12 sep 2019] Disponible en <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/5455>

- 2- Muñoz Quezada MT. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias [acceso 10 oct 2019] Disponible en <https://www.psicologiacientifica.com/estudiantes-universitarias-estrategias-de-aprendizaje/>
- 3- Vidal Ledo María, Gómez Martínez Freddy, Ruiz Piedra Alina M.. Software educativos. Educ Med Super [Internet]. 2010 Mar [citado 2020 Jul 11] ; 24(1): 97-110. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000100012&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100012&lng=es)

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ✓ López Mejías Modesta, Jústiz Guerra María, Cuenca Díaz Maritza. Métodos, procedimientos y estrategias para memorizar: reflexiones necesarias para la actividad de estudio eficiente. Rev Hum Med [Internet]. 2013 Dic [citado 2020 Jul 11] 13( 3 ): 805-824. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000300014&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300014&lng=es)
- ✓ Cómo triunfar en exámenes. [acceso 11 jul 2019] Disponible en <https://www.tecnicas-de-estudio.org/>
- ✓ Principales procedimientos estratégicos. [acceso 22 sep 2019] Disponible en <https://www.psicopedagogia.com/>
- ✓ Estrategias de aprendizaje [acceso 15 oct 2019] Disponible en <https://www.monografias.com/trabajos14/decisiones-aprendizaje/decisiones-aprendizaje.shtml>
- ✓ El sistema de habilidades. Disponible en el CD-ROOM de la asignatura Bioquímica
- ✓ Bernardo Fuentes MG y Pérez Lazo de Vega MC. Cómo estudiar y aprender la disciplina Embriología. Disponible en el CD-ROOM de la asignatura Embriología.
- ✓ Anaís Calderon JM y Hernandez Mesa N. Orientaciones a los estudiantes. Disponible en el CD-ROOM de la asignatura Fisiología.
- ✓ Hernández Herrera CA, Rodríguez Perego N y Vargas Garza AE Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de ingeniería en un tecnológico federal de la ciudad de México. [acceso 13 sep 2019] Disponible en

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602012000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000300003)

- ✓ Mapas mentales. [acceso 13 cot 2019] Disponible en <https://noticias.universia.net.co/cultura/noticia/2016/04/13/1138228/7-herramientas-crear-mapas-mentales-online.html>
- ✓ Concepto de acrónimo [acceso 8 sep 2019] Disponible en <https://definicion.de/acronimo/>