

**LIBRO ELECTRÓNICO MULTIMEDIA PARA LA PREPARACIÓN AUTODIDACTA EN MATERIA DE CONTABILIDAD**

LIBRO ELECTRÓNICO MULTIMEDIA PARA LA PREPARACIÓN AUTODIDACTA EN CONTABILIDAD

AUTORES: Yamilet Chacón Pupo<sup>1</sup>Alina Alonso de Quesada<sup>2</sup>DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [yamiletech@ult.edu.cu](mailto:yamiletech@ult.edu.cu)

Fecha de recepción: 27 - 05 - 2015

Fecha de aceptación: 21 - 07 - 2015

## RESUMEN

Las nuevas generaciones se ven inmersas en un contexto mediático y tecnológico más competitivo que demanda de forma inmediata nuevas habilidades y conocimientos del uso de TIC, por tanto, a través del proceso docente educativo se deben adquirir y desarrollar los conocimientos y habilidades que permitan a los futuros profesionales desempeñarse con eficiencia y eficacia una vez graduados. El trabajo titulado “Libro Electrónico Multimedia para la preparación autodidacta en materia de Contabilidad” tiene como objetivo: diseñar un Libro Electrónico Multimedia como sustento bibliográfico para potenciar el desarrollo de habilidades en los estudiantes de la carrera al utilizar bibliografía en soporte digital, y a su vez, el fondo bibliográfico a disposición de la carrera. Para lograr este objetivo, se realizaron revisiones bibliográficas para sustentar teórica y metodológicamente la investigación, especificándose los procedimientos y herramientas necesarios para el diseño del Libro Electrónico Multimedia. El Libro Electrónico Multimedia diseñado contribuye a la formación integral de los graduados de la carrera de Contabilidad y finanzas les posibilita resolver problemas profesionales en su campo de actuación, teniendo en cuenta tanto el análisis nacional como internacional.

PALABRAS CLAVE: Libro Electrónico; Didáctica; Formación Profesional.

**ELECTRONIC BOOK MULTIMEDIA FOR THE SELF TAUGHT PREPARATION IN MATTER OF ACCOUNTING**

## ABSTRACT

The new generations are come inside in a context technological more competitive than it demands of form immediate new abilities and knowledge of the use of TIC, therefore, through the educational process they should be acquired and to develop the knowledge and abilities that allow to the professional futures to act once with efficiency and effectiveness graduate. The

---

<sup>1</sup> Licenciada en Contabilidad y Finanzas, Máster en Contabilidad Gerencial, Profesora auxiliar de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Economía, Máster en Contabilidad Gerencial, Profesora auxiliar de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de las Tunas, Cuba. E-mail: [alina@ult.edu.cu](mailto:alina@ult.edu.cu)

work titled Electronic Book Multimedia for the self taught preparation as regards Accounting has as objective: to design an Electronic Book Multimedia like bibliographical sustenance for potential the development of abilities in the students of the career when using bibliography in digital support, and in turn, the bibliographical bottom to disposition of the career. To achieve this objective, they were carried out bibliographical revisions to sustain theoretical and methodological investigation, being specified the procedures and necessary tools for the design of the Electronic Book Multimedia. The Electronic Book designed Multimedia contributes to the integral formation of the graduate ones of the career of Accounting and finances facilitate them to solve professional problems in its performance field, keeping in mind so much the national analysis as international.

**KEYWORDS:** Electronic book; Didactics; Professional Formation.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se observa una combinación de factores orientados a la democratización del conocimiento, en la cual se promueve una nueva relación entre la sociedad y las nuevas tecnologías como generadoras de nuevos conocimientos y como soporte de la educación no convencional. Por nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se entiende a las tecnologías, no sólo como un conjunto de herramientas, sino como un entorno virtual en donde convergen interacciones humanas y capacidades tecnológicas orientadas a desarrollar un espacio informatizado y multimedia. Esa tecnología representa, en sentido amplio, “la manera de hacer las cosas” con un enfoque sistémico e interdisciplinario. Salinas, Jesús. (2004).

La sociedad ha experimentado cambios significativos que se han reflejado en el sistema educativo, entre los principales aportes del siglo XX a la teoría y la práctica pedagógica se encuentra la Tecnología Educativa, la cual es un medio que permite organizar, comprender más fácilmente y manejar las múltiples variables de una situación de enseñanza-aprendizaje con el propósito de aumentar la eficacia de este proceso en un sentido amplio, Fandos Garrido, M (2003).

Por tanto, las TIC son utilizadas en la educación bajo diversos enfoques: como recurso didáctico, como objeto de estudio, como medio de comunicación y, como medio de administración y/o de gestión e investigación.

Entre sus principales características podemos señalar: inmaterialidad, interconexión, interactividad entre los sujetos y con la información, instantaneidad, calidad y flexibilidad de la imagen y sonido, digitalización, influencia sobre los procesos (sociedad, educación, investigación y en la medicina); rapidez en el desarrollo e implantación de las innovaciones; penetración en todos los sectores; desarrollo de nuevos lenguajes (informático y multimedia); distribución de la información no lineal; diferenciación y segmentación de los usuarios según sus pretensiones o especialidades;

preferencia hacia la automatización y sistematización en el funcionamiento y el uso de las tecnologías; pluralidad de tecnologías y, capacidad de almacenamiento formidable para depositar información Cabero, J. (2000).

El rápido desarrollo de la tecnología y de la informática está proporcionando herramientas revolucionarias en todos los campos de la ciencia. En este sentido, los sistemas interactivos multimedia se están integrando en nuestro entorno y cada vez hay más productos de este tipo, lo que demuestra que se están adaptando rápidamente a las condiciones específicas de la enseñanza como un instrumento eficaz en el proceso de formación de habilidades intelectuales en futuros profesionales de las ciencias económicas.

Es por esta razón que el diseño y elaboración de libros electrónicos se perfila como una de las herramientas pedagógicas con mayor trascendencia en la educación de este siglo, ya que incluye los conocimientos multidisciplinares, e involucra el desarrollo de destrezas para la edición, además de un manejo claro y experto de los contenidos, permitiendo la actualización de los medios de enseñanza y en particular los libros de texto universitarios.

Ante la carencia de textos para las asignaturas del Plan de Estudios D de la carrera de Contabilidad y Finanzas la utilización de libros electrónicos se convierte en una herramienta ideal para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y elevar la calidad del proceso docente educativo. Es por ello que el propósito de este trabajo es: Diseñar un Libro Electrónico Multimedia (LEM) para la disciplina de Contabilidad.

El Libro Electrónico Multimedia propuesto tiene una adecuada organización de los contenidos, los cuales se corresponden con los temas a impartir en las conferencias y provee al estudiante de ejemplos demostrativos y ejercicios propuestos de cada tema recibido, como parte del proceso de aprendizaje. Tiene un lenguaje claro, simple y asequible, que llega a todos los estudiantes.

## DESARROLLO

En las últimas décadas se observa una combinación de factores orientados a la democratización del conocimiento, en la cual se promueve una nueva relación entre la sociedad y las nuevas tecnologías como generadoras de nuevos conocimientos y como soporte de la educación no convencional. Por TICs se entiende a las tecnologías, no solo como un conjunto de herramientas, sino como un entorno virtual en donde convergen interacciones humanas y capacidades tecnológicas orientadas a desarrollar un espacio informatizado y multimedia, esa tecnología representa, en sentido amplio “la manera de hacer las cosas” con un enfoque sistémico e interdisciplinar, Martínez, F(2006).

En resumen por TICs se entienden aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y muestran la información representada de la más variada forma. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de esta tecnología son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, y por supuesto la web.

Para todo tipo de aplicación educativa, estas son medios y no fines, es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

La educación se ve afectada por las transformaciones producidas por la inclusión de estas tecnologías, cambios en los modelos educativos, en los usuarios de la información y en los escenarios donde ocurre el aprendizaje. Estos son factores determinantes en la nueva era del conocimiento.

La sociedad ha experimentado cambios significativos que se han reflejado en el sistema educativo. Entre los principales aportes de siglo xx a la teoría y la práctica pedagógica se encuentra la Tecnología Educativa, la cual es un medio que permite organizar, comprender más fácilmente y manejar las múltiples variables de una situación de enseñanza-aprendizaje con el propósito de aumentar la eficacia de este proceso en un sentido amplio. Fandos Garrido, M (2003).

Además se plantea que Tecnología Educativa es un complejo proceso integrado de personas, procedimientos, ideas, aparatos y organizaciones para analizar problemas e inventar, implementar, evaluar y organizar soluciones para aquellos problemas envueltos en todos los aspectos del aprendizaje humano. Las soluciones a los problemas toman la forma de todos los recursos de aprendizaje, que son seleccionados como personas, materiales, aparatos, técnicas y composiciones.

En la sociedad cubana caracterizada por ser una sociedad del conocimiento, enfascada en la Universalización de la enseñanza, se le plantea a los egresados de la Educación Superior el reto de poseer un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que le permitan una formación integral que le posibilite resolver problemas profesionales en su campo de actuación, teniendo en cuenta tanto el análisis nacional como internacional. Para dar respuesta a esta tarea social que además forma parte de los campos de acción del futuro egresado, es necesario preparar a los estudiantes en los conocimientos mínimos indispensables que les permitan enfrentar con éxito esta nueva misión Barrios Rodríguez J. P., 2006.

Teniendo en cuenta el desarrollo alcanzado por las TICs en la actualidad, es posible la creación de medios de enseñanza adecuados a las necesidades educativas de los estudiantes que vencen un determinado tipo de curso, con un conjunto de materias de estudios en cada lugar o institución.

Ese es el caso de los libros electrónicos, que a decir de Baker Baker, citado en Díaz, Catenazzi y Aedo, 1996, pueden definirse como sistemas de información capaces de poner a disposición de sus usuarios una serie de páginas, conceptualmente organizadas del mismo modo que los de un libro de papel, con las que además poder interactuar.

También conocido como libro digital o e-Book, el libro electrónico es una publicación cuyo soporte no es el papel sino un archivo electrónico, su texto se presenta en formato digital y se almacena en diskette, CD-ROM o Internet. Este permite incorporar elementos multimedia como videos, audio y en el caso de Internet, posibilita enlace a otras páginas de libros digitales de la red.

Desde una perspectiva más amplia se define el libro de texto en formato electrónico como aquel producto informático, portador del contenido de la enseñanza y el aprendizaje de un programa de estudio, organizador y orientador del proceso de asimilación de los contenidos, que ha sido estructurado didácticamente con un enfoque profesional, incentivando el papel consciente y activo del estudiante en su aprendizaje, en las condiciones de una enseñanza que propicie la independencia cognoscitiva a la vez que instruya, desarrolle y eduque; y cuya estructura y funciones se amplifican mediante la integración de diferentes formatos de información, (texto, imágenes, sonido, animaciones, videos), de manera interactiva, ofreciendo al estudiante la posibilidad de navegación a través de dicha información.

Las autoras de esta investigación asumen esta definición, dado que queda bien claro el carácter multimedia en formato electrónico del libro de texto que se propone. Además aporta elementos significativos en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje y la aplicación de este medio en el desarrollo y formación de profesionales. Por tanto se pretende hacer uso de las potencialidades de esta herramienta como medio de enseñanza adaptada al proceso de formación de habilidades prácticas y su requerimiento en profesionales de la Contabilidad.

En vista de lograr que los docentes sean capaces de elaborar medios de enseñanza en formato electrónico, sobre la base del análisis de las necesidades actuales en la formación de un profesional dotado de las herramientas que nos proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación, se desarrolló una aplicación informática que lleva como nombre +Medios, cuyo diseño, programación y montaje estuvo a cargo del Dr. Pedro Valdés Tamayo (2007) como herramienta informática en la validación de la metodología para la elaboración de Libros Electrónicos Multimedia para el estudio independiente.

Esta herramienta es una aplicación multimedia desarrollada para facilitar a los docentes la construcción de Libros Electrónicos Multimedia a partir de los conocimientos informáticos básicos, su nombre se debe a que fue creado para incorporar Más Medios de enseñanza al proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades cubanas Valdés Tamayo, P., 2007.

Este software fue elaborado en sus inicios para el contexto de la universalización y específicamente para la elaboración de Libros Electrónicos Multimedia, pero con su desarrollo y continuo perfeccionamiento puede ser utilizado en otros contextos, como son la implementación de cursos a distancias, en la elaboración de guías de estudio, entre otros.

Para desarrollar +Medios se utilizó el lenguaje de autor Asymetrix ToolBook Instructor en su versión 8.5 y se tuvo en cuenta la posibilidad que brinda el lenguaje de programación que trae incorporado, el Action Script que, entre otras ventajas, permite generar objetos en tiempo de ejecución.

Además podemos decir que con este software se puede simular a la perfección, materiales educativos en el caso de libros, generando su división a través de capítulos y acápite, así como aquellos que se creen inicialmente con él. Valdés Tamayo, P., 2007.

Se le denomina generador de +Medios ya que esta opción de la aplicación permite generar el Libro Electrónico Multimedia a partir de la información contenida en una plantilla. A este se accede a través de la opción Crear MM (Crear Multimedia) de la ventana principal de la aplicación, disponible una vez que ha abierto un proyecto existente o comenzado a crear uno nuevo.

Las características y ventajas que ofrece esta herramienta informática desde el punto de vista didáctico, orientado a la generalización de los modelos de formación de profesionales demuestra la factibilidad de la concreción del Modelo de Enseñanza-Aprendizaje con Tecnología Multimedia, esta situación ha quedado corroborada en la práctica con la elaboración de varios libros.

Este tipo de material educativo está dividido según la forma o estructura de un libro de texto convencional: en capítulos y estos a su vez en acápite, cada uno compuesto por varias páginas la cuales reflejan el contexto y la teoría en cada uno de los temas y módulos a tratar. Cada página del libro está soportada por una información en formato de texto a través de la cual el estudiante es capaz de obtener un mensaje básico el cual será complementado a través de imágenes, videos, animaciones etc.

En la parte derecha de la pantalla aparecerá la información a transmitir y la cual estará encabezada por el nombre del capítulo y en orden descendente se presentará la denominación del acápite. En la parte izquierda se podrán integrar imágenes, pueden ser más de una en caso que se desee expresar otro tipo de información visual y se vincularán a la página mediante hipervínculos dentro del texto, lo cual es recomendable pues servirán de ayuda para explicar procesos o mostrar detalles acerca de algún dato significativo relacionado con el texto que se pondrá a disposición del usuario, además estas imágenes se puede apreciar de una forma ampliada lo cual brinda de forma dinámica una manera más exacta de comprobar por parte del usuario la información brindada.

Además, en cada página se pueden asociar videos para explicar algún tipo de información a través de expertos en la materia. Esto tiene como objetivo complementar la información que se brinda en formato de texto, estos se pueden apreciar de forma ampliada y se ejecutarán mediante el botón activar vídeo que aparece en la parte superior izquierda de la página del LEM. Otra variante para la comunicación de la información se realiza a través de animaciones en este caso se hace evidente su uso para transmitir datos a través

de una secuencia de imágenes, y se puede acceder a ellas a través del botón activar animación.

Dentro de las funciones que brinda el libro se relaciona la posibilidad de acceder a direcciones de correos electrónicos personas especializadas en el tema. Esto ofrece una importante ayuda en cuanto al esclarecimiento de dudas y la cultura general a adquirir en el transcurso del estudio de la materia escogida.

Se puede acceder a la bibliografía referenciada para el tratamiento de los temas desarrollados en el curso, lo cual nos ofrece nuevas opciones para el estudio más profundo de la materia en cuestión. Las citas bibliográficas dentro del texto del libro se representan mediante dos asteriscos \*\*, a partir de los cuales se habrá creado un hipervínculo de forma tal que al pasar por encima de ellos con el cursor del Mouse se muestra la cita en cuestión y al hacer Clic sobre ella se mostrará la ventana de la bibliografía del libro con el asiento bibliográfico que le corresponde resaltado con un color de fondo diferente al que le corresponde a la ventana.

El libro cuenta con un glosario de términos. Los términos del glosario aparecen en forma de hipervínculos dentro del texto del libro, al hacer Clic sobre uno de ellos se muestra en una ventana su significado. Otras páginas dentro del libro, es un tipo de hipervínculo permite navegar a otra página dentro del propio libro para facilitar al estudiante la búsqueda inmediata de los contenidos que necesita para su preparación.

La disciplina Contabilidad comprende la base teórica y metodológica del registro y control de los recursos a disposición de las entidades económicas, de sus operaciones, así como la consolidación e interpretación adecuada de la información contable. Teniendo en cuenta lo anterior la contabilidad debe dar respuesta a los requerimientos de la información económica- financiera, a diferentes usuarios tanto internos como externos y de hecho convertirse en un instrumento básico de la gestión empresarial.

Esta disciplina por su naturaleza se enmarca dentro de los requisitos establecidos para ser considerada como del ejercicio de la profesión, dotando al graduado de un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que le permitan una formación integral que le posibilite resolver problemas profesionales en su campo de actuación teniendo en cuenta tanto las condiciones del entorno nacional como internacional.

El Libro Electrónico Multimedia de Contabilidad está compuesto por dos capítulos. Cada uno de ellos estructurados por diferentes acápite y estos a su vez por un número determinado de páginas en correspondencia con el contenido a desarrollar en cada tema.

Capítulo 1: Elementos teóricos de la Contabilidad, se hace referencia a los contenidos relacionados en las distintas asignaturas de la disciplina de Contabilidad según el plan de estudio de la carrera. Se introducen materiales elaborados por los docentes de disciplina que suplen en gran medida la

carencia de actualización de algunos temas. A su vez se insertan un conjunto de ejemplos y ejercicios resueltos que ilustran el desarrollo de los diferentes temas por asignaturas, adaptados a las condiciones específicas, encaminados a incrementar los conocimientos básicos que debe tener todo contador para el desarrollo de sus funciones y deberes una vez que se enfrentan a la realidad del entorno empresarial y educacional.

Los contenidos tratados abarcan tanto los elementos generales para comprender el método de la contabilidad como ciencia, así como sus objetivos e importancia, formas de propiedad, características de la empresa estatal, privada y mixta, las unidades presupuestadas y las entidades del sector agropecuario. Trata además el registro de los hechos económicos, marco Conceptual, Normas Contables, la Ecuación Básica y Ampliada de la Contabilidad, La cuenta y registro de los hechos económicos, así como los Registros Básicos y Auxiliares.

Relaciona también técnicas para la localización de errores, Sistemas de Inventario, normas para la presentación de los Estados Financieros y organización de la actividad contable, técnicas de valuación, registro y presentación de las partidas que integran el Activo Circulante y el Activo Fijo así como sus fuentes de financiamiento.

El material incluye técnicas contables vinculadas con aspectos especiales, como son, Comisiones y Consignación, Ventas a Plazos, Pignoraciones y otros Procedimientos de registros contables vinculados con las inversiones materiales así como el Pasivo a Corto y Largo Plazo, El Patrimonio o Capital, La Inversión Estatal, El Capital en las Sociedades Mercantiles, Técnicas de registro y presentación de la información de acuerdo con el tipo de Sociedad, Utilidades Retenidas y su distribución, el Estado de Utilidades Retenidas, las Cuentas en Participación.

Las Inversiones Financieras: Método de valoración, registro contable, tributos y subvenciones, operaciones monetarias vinculadas con moneda extranjera, Estados Financieros Consolidados, objetivos e importancia. Principales Métodos. Transacciones inter compañías y entre unidades de base. Estados Financieros Combinados, objetivos e importancia. La Contabilidad Gubernamental, particularidades del registro contable de las operaciones del Presupuesto del Estado en las Unidades Presupuestadas, Registro de las principales operaciones, los Estados Financieros de la nación.

En este capítulo 1 se detallan los métodos y/o técnicas que permitan efectuar el análisis e interpretación de los estados financieros, incluyendo el análisis de las corrientes de fondo: base Efectivo y Capital de Trabajo. Se muestra el efecto de la Inflación en los Estados Financieros, Técnicas a emplear en la solución de los problemas de la inflación y los paquetes informáticos asociados con la contabilidad.

En este capítulo también se reflejan videos instructivos de diferentes especialistas en el tema. Estos sirven de apoyo y guía para la introducción de

las particularidades y el objetivo instructivo del LEM en vista de encaminar al usuario hacia temas posteriores.

Capítulo 2: Guía de estudio y Laboratorio de Ejercicios integradores. El mismo contiene una guía de estudio que incluye los objetivos de los contenidos descritos en el Capítulo 1 con indicaciones metodológicas específicas para la autopreparación del estudiante y así poder desarrollar el conjunto de ejercicios que contiene el laboratorio que se presenta.

El laboratorio de ejercicios está diseñado para que el estudiante de solución a un conjunto de casos que integran contenidos de temas las 9 asignaturas de las disciplina: Contabilidad General I, Contabilidad General II Contabilidad General III Contabilidad General IV, Contabilidad Avanzada, Estudio, Análisis e Interpretación de Estados Financieros, Contabilidad Gubernamental Contabilidad Agropecuaria y Seminario Especial sobre Normas Cubanas de Contabilidad.

Los ejercicios transitan de un menor a mayor grado de complejidad y garantizan la preparación desde el primer año de la carrera para la integración de contenidos a evaluar en el examen estatal como forma de culminación de estudio. En cada uno de ellos se miden las habilidades comprendidas en la disciplina tales como registrar, analizar y presentar la información contable financiera. Lo anterior es importante pues le permite lograr cumplir con los objetivos determinados en el modelo del profesional. Parte del trabajo ya ha sido utilizado en el pasado curso en la preparación de estudiantes de 6to año, donde se evidenció un crecimiento de los resultados alcanzados.

## CONCLUSIONES

La utilización de software profesionales para el desarrollo del proceso docente educativo de la carrera Contabilidad y Finanzas, sirve de base para la formación de habilidades que el estudiante necesitará una vez graduado. En este sentido, la elaboración del Libro Electrónico Multimedia para la disciplina, responde a la formación de profesionales, en cuanto al desarrollo de sus habilidades en su desempeño relacionado con el manejo de sistemas contables aplicados al registro, control y la toma de decisiones en las empresas cubanas.

## BIBLIOGRAFÍA

Alfonso, I.M. (1998). Conocimientos y empleo de las NTIC en el trabajo docente de los profesores en el área de las Ciencias Sociales. Tesis, Ciudad de La Habana, 1998.

Álvarez, G. (1995). La tecnología educativa en la década del 80, Universidades UDUAL 99, México.

Barrios, J.P. (2006). Estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad diseño electrónico digital en estudiantes de Ingeniería en telecomunicaciones y electrónica.

Beard, R. (1974). Instrucción sin profesores: nuevas técnicas de enseñanza, en Pedagogía y didáctica de la enseñanza universitaria, España, Oikos Tao Sa.

Cabero, J. (2000). Los libros de texto y sus potencialidades para el aprendizaje.

Fandos, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso enseñanza aprendizaje.

Martínez, F (2006). Educación y Nuevas Tecnologías. España, 1(2), 5-8.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Universidad y sociedad del conocimiento. 1(1), 11-17.

Valdés, P. (2007). Metodología para la elaboración de libros electrónicos multimedia para el estudio independiente en condiciones de semipresencialidad.