

**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”**



**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR,
MENCION CONTABILIDAD.**

*Entrenador para mejorar el proceso de enseñanza-
aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la
educación postgraduada.*

Autor: Lic. Frank Abdel Ordaz Delgado

Tutora: MSc. Mirelys Rodríguez Hernández

Dedicatoria

Dedico este trabajo a:

La Revolución : *Por haberme dado la oportunidad de superarme y ser más útil a la sociedad cubana.*

Mis padres : *Por apoyarme incondicionalmente en mis estudios de grado y postgrado.*

Mi hermana : *Por ser la promotora principal para el inicio de esta maestría.*

Mi Esposa : *Por ser mi fuente principal de inspiración.*

Agradecimientos

A todas aquellas personas que hicieron posible la realización de este trabajo y en especial a mi tutora Mirelys Rodríguez Hernández, mis consultores Rafael Enrique Viña Echevarría, Yusnerqui Valdivia Valdivia, Jose Andrés Francisco Reina y al colectivo de profesores que impartieron cada uno de los temas de la maestría.

Resumen

El desarrollo que ha alcanzado la informática a nivel mundial en diferentes áreas y la experiencia acumulada en este campo, en particular en la educación superior y postgraduada, plantean la necesidad de investigar y profundizar en un conjunto de problemas inherentes a la informática educativa y su explotación en la educación postgraduada, teniendo en cuenta que esta debe ser flexible y ajustarse o modificarse según el avance de las tecnologías, el desarrollo de la sociedad cubana y el contexto de su aplicación.

El uso del software educativo se hace cada vez más evidente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los distintos niveles de enseñanza; el centro de estudio de este proyecto de tesis en opción al grado académico de Master en Educación Superior, se plasmó un marco teórico conceptual, con el objetivo de diseñar un software educativo (entrenador) como medio de enseñanza para contribuir al aprendizaje y desarrollar hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos en la educación postgraduada, que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, se realizó un diagnóstico, a partir del cual se concluyó que el contenido (Teoría y ejercicios) están relacionados con la carencia de la propuesta de diseño de Software educativo, en el tema mencionado, además se realizó la validación del diseño mediante evaluación de expertos.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Introducción: ----- | 1 |
| Capítulo I: Fundamentos para el uso de un entrenador que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos. | |
| 1.1 La educación superior y postgraduada en Cuba y el mundo ----- | 9 |
| 1.2 Prevención de riesgos----- | 16 |
| 1.3 Medios de enseñanza----- | 21 |
| 1.4 Software Educativo. Entrenadores----- | 26 |
| Capítulo II: Diseño del entrenador con el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación. | |
| 2.1. Caracterización del proceso de postgrado que gestiona y desarrolla la Facultad de Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” ----- | 39 |
| 2.2 Diagnóstico del estado de la enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC del tema de prevención de riesgos de la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas. ----- | 41 |
| 2.2.1 Caracterización de la población en el escenario de la Especialidad de Contabilidad. ----- | 41 |
| 2.2.2 Descripción de los métodos y técnicas para la obtención de información. ----- | 42 |
| 2.2.2.1 Resultado del análisis del plan de postgrado de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos. ----- | 44 |
| 2.2.2.2 Resultado de la entrevista aplicada a los profesores de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos. ----- | 46 |
| 2.2.2.3 Resultado de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos. ----- | 48 |
| 2.3 Consideraciones finales de la triangulación de los resultados obtenidos. ----- | 56 |
| 2.4 Diseño del Entrenador para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del postgrado en el tema de prevención. ----- | 57 |
| 2.4.1 Fundamentación del diseño del entrenador propuesto.----- | 58 |
| 2.4.2 Propuesta metodológica para la utilización del entrenador.----- | 60 |
| 2.4.3 Diseño de Implementación----- | 63 |
| 2.4.4 Implementación----- | 63 |
| 2.5 Validación de la propuesta por evaluación de expertos.----- | 67 |
| Conclusiones ----- | 72 |
| Recomendaciones ----- | 74 |
| Bibliografía | |
| Anexos | |

Introducción

El concepto “Educación, denota los métodos por los que una sociedad mantiene sus conocimientos, cultura y valores; afectando a los aspectos físicos, mentales, emocionales, morales y sociales de la persona; el trabajo educativo se desarrolla por un profesor individual, la familia o cualquier otro grupo social.

Desde el triunfo de la Revolución en 1959, en nuestro país se dedican cuantiosos recursos a la preparación de generaciones de cubanos, por lo que el sistema educacional se ha venido perfeccionando constantemente con el objetivo de formar un capital humano cada vez más competente.

No por ello el Estado Cubano está exento de las conductas que favorecen las ilegalidades, indisciplinas y manifestaciones de corrupción, resultando necesaria la creación de un mecanismo que identificara la prevención de riesgos como una de las armas estratégicas fundamentales en el combate contra las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción.

En el año 2003 se promulgó una resolución que establece la elaboración e implementación de los Planes de Prevención, esta se perfeccionó en el 2006 y 2011, integrándose en este último año, a la resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios y la 13 del Ministerio de Auditoría y Control, constituyendo uno de los principales instrumentos para ordenar y coordinar el conjunto de acciones de carácter político-ideológicas, técnico-organizativas y de control, que dirigidas de modo consciente pudiesen eliminar o reducir al mínimo posible, las causas y condiciones, que facilitan o propician, el surgimiento de hechos de la naturaleza antes señalada. (Pedraza. 2006).

Este tema a pesar de ser tratado en cada uno de los órganos, organismos y entidades estatales, ha venido presentando dificultades en cuanto a su implementación, aspecto que refleja el conocimiento teórico-práctico que se posee del tema de prevención de riesgos.

Para implementar este plan de prevención de riesgos en las entidades estatales, se hizo necesario introducir el tema en la capacitación de los cuadros y funcionarios de las diferentes empresas y entidades del país; aspecto por el cual forma parte en la actualidad del plan de postgrado impartido por la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez".

La educación de postgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior en Cuba, y el nivel más alto del sistema de educación superior, promueve entre otros aspectos el desarrollo de la investigación y avance en el uso de las tecnologías de la Información y la comunicación para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello que se han manifestado cambios asombrosos en tres campos que condicionan esta nueva era de las tecnologías, es decir, en la computación, la información y las comunicaciones, por lo que uno de los grandes retos para la educación del siglo XXI, son las "Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación" (NTIC), las cuales representan nuevos modos de expresión, y por tanto, nuevos modelos de participación y recreación cultural sobre la base de un nuevo concepto de alfabetización.

La clave está en establecer su sentido y aportación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. "El país no ha quedado fuera de estos cambios y ha tenido que ir tomando medidas para no quedarse rezagado en este proceso tecnológico que avanza a velocidades vertiginosas, o sea, se encuentra en un constante perfeccionamiento". (Puig, 2007)

Mouriz.(2007), plantea que la enseñanza y el aprendizaje a través de las tecnologías no es el resultado del mundo contemporáneo. En un inicio se comenzó por el radio a quien le sucedieron la televisión, el cine, el video y la computadora, esta última, desde el más simple software hasta las más recientes aplicaciones de multimedia e Internet.

Hoy el día la Informática como medio de enseñanza cuenta con una amplia gama de tipos de programas que pueden ser empleados con múltiples enfoques. Cada uno de estos programas tiene propósitos específicos, dirigidos a contribuir con el desarrollo de diferentes funciones del proceso docente. (Mouriz, 2007)

En dependencia de estas características del software educativo, se ha venido estableciendo una agrupación y una clasificación de los mismos tomando como elemento clasificador la función que realizan dentro del proceso docente. Es usual encontrar en la literatura clasificaciones como la siguiente: Tutoriales, Entrenadores, Repasadores, Evaluadores, Simuladores, Libros electrónicos, Juegos Instructivos. (Mouriz, 2007)

Según Mouriz.(2007) algunos de estos software se concibieron para ser empleados en una actividad docente regular, orientada y dirigida por el profesor, mientras que otros están diseñados para ser empleados por el estudiante en su actividad independiente, después de recibir una orientación previa para su uso, o simplemente, para ser empleados en procesos de enseñanza-aprendizaje.

Según Puig. (2007) la universidad cubana como principal ente de investigación y rectora del proceso de formación académica de los estudiantes universitarios y profesionales está inmersa en un constante proceso de desarrollo de disímiles plataformas de difusión de la información con el objetivo de poner las diferentes fuentes de conocimiento a disposición de todos los educandos.

Sin embargo, todavía no se dispone de software educativos que asistan el proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las disciplinas, tal es así el caso del tema de prevención de riesgos, impartido en los cursos o entrenamientos de Control interno de la educación postgraduada, que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, donde la utilización de medios de enseñanza es un factor que al incremento del conocimiento teórico-práctico puesto de manifiesto durante la implementación de los planes de prevención en los órganos, organismos y entidades estatales.

En este sentido se ha realizado un análisis preliminar, con el objetivo de encontrar algún software educativo, que caracterizado por su novedad, le ofrezca al estudiante una asistencia que lo motive al desarrollo de hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos en la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas; donde hasta el momento no hay evidencias de que se haya realizado un software con estas características, o al menos no está a disposición en las universidades cubanas, incidiendo este aspecto en la motivación que manifiesta el estudiante sobre el tema en cuestión.

La problemática que anteriormente se describe ha sido puesta como centro de atención en esta investigación, motivo por el cual se propone darle solución mediante la vía científica como problema científico:

¿Cómo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos?

Objeto de estudio:

Proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado.

Campo de acción:

Medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado en el tema de prevención de riesgos.

Objetivo:

Diseñar un entrenador como medio de enseñanza que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos.

Preguntas Científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos metodológicos sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado, sobre el tema de prevención de riesgos?
2. ¿Cómo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas?
3. ¿Cómo diseñar un entrenador para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas?
4. ¿Cómo validar la efectividad del entrenador?

Para dar respuesta a las preguntas científicas y a la vez desarrollar la investigación se planifican las **tareas de investigación**:

1. Sistematización de los fundamentos teóricos-metodológicos que servirán de plataforma para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.
2. Diagnóstico del estado de la enseñanza y aprendizaje del tema de prevención de riesgos, en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.
3. Diseño de un entrenador, que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.
4. Validación del entrenador por evaluación de expertos.

Para llevar a vías de hechos esta investigación se utilizaron un sistema de métodos y técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos.

La construcción y desarrollo de la fundamentación teórica se procedió a través del nivel teórico y se utilizaron los siguientes métodos:

Histórico-lógico: Sirve de base teórico lógico y metodológico de la investigación; esta parte de un análisis histórico evolutivo del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, el método sirve para analizar a través de diferentes fuentes de información la evolución y marcha progresiva de las teorías fundamentales sobre las cuales se realiza la investigación.

Inductivo--deductivo: Favorece el enlace objetivo de lo particular y lo general en la realidad misma del problema, posibilitando desde el análisis del comportamiento de la superación postgraduada, la solución posible de las dificultades.

Análisis-síntesis: Se realiza un análisis de diferentes ideas del estudio realizado y sintetizar los elementos que resultaron útiles.

Métodos del nivel empírico: Se utiliza para lograr una aproximación al conocimiento del problema planteado, mediante la comprensión directa y el uso de la experiencia, además, permite seleccionar, acumular y realizar un análisis preliminar de la información obtenida y verificar las concepciones teóricas. Su objetivo consiste en la recopilación de la información que refleja cómo se produce en la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”.

Observación: Permite conocer el problema y el objeto de investigación, para obtener información antes, de la aplicación de la propuesta, es decir vale para obtener información y sistematizar aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Entrevista: Se aplica a los docentes y vinculados al proceso de enseñanza del tema de prevención de riesgos, para conocer el comportamiento de la enseñanza-

aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Encuesta: Se aplica a los estudiantes con el fin de conocer criterios sobre los métodos y medios de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Análisis de documentos: Permite la recopilación de datos para una mejor comprensión y fundamentación del problema, así como el estudio de documentos normativos en relación a la actividad preventiva de las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción y los software educativos.

Del estadístico matemático: Estadística descriptiva para procesar cuantitativamente la información y medir la confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados, utilizándose los gráficos para ilustrar los datos obtenidos.

Método de validación: Evaluación de expertos para comprobar la calidad y efectividad de los resultados de la investigación, tanto en su concepción teórica como de su aplicación en la práctica educativa.

Población y muestra: Para realizar la presente investigación se tomó la población intacta, compuesta por los 25 estudiantes que cursan la Especialidad en Contabilidad de la Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez” en el curso 2009 – 2010.

Novedad científica: Lo novedoso radica en el diseño de un software educativo (entrenador) dirigido al desarrollo de hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Aporte práctico: Está dado por la contribución al proceso de enseñanza y aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, de un entrenador, que permite mejorar las vías y

procedimientos para elevar el nivel de preparación de los estudiantes, no conociéndose por el autor, del diseño de dichas actividades, ofreciendo estas un respaldo teórico resultante de una minuciosa búsqueda bibliográfica para una mayor interpretación y comprensión del tema abordado.

El trabajo posee una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. La introducción expresa los aspectos más generales de la investigación del diseño teórico y metodológico.

El capítulo I aborda el marco teórico y metodológico de la investigación, describiéndose las principales herramientas a utilizar. En el capítulo II, se presenta el diseño de la propuesta de solución, se exponen los requisitos del sistema y la validación de la evaluación de expertos.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS PARA EL USO DE UN ENTRENADOR QUE FAVOREZCA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

1.1 La educación superior y postgraduada en Cuba y el mundo

Desde la segunda mitad del pasado siglo se ha multiplicado el número de estudiantes matriculados en la educación superior, según manifestación realizada en el preámbulo de la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”. Pero también se ha agudizado aún más la disparidad, que ya era enorme, entre los países industrialmente desarrollados, los países en desarrollo y en particular los países menos adelantados en lo que respecta al acceso a la educación superior y la investigación y los recursos de que dispone. Ha sido igualmente una época de mayor estratificación socioeconómica y de aumento de las diferencias de oportunidades de enseñanza dentro de los propios países, incluso en algunos de los más desarrollados y más ricos. Si se carece de instituciones de educación superior e investigación adecuadas que formen a una masa crítica de personas calificadas y cultas, ningún país podrá garantizar un auténtico desarrollo endógeno y sostenible; los países en desarrollo y los países pobres, en particular, no podrán acortar la distancia que los separa de los países desarrollados industrializados. El intercambio de conocimientos, la cooperación internacional y las nuevas tecnologías pueden brindar nuevas oportunidades de reducir esa disparidad». Allí aparece reflejada la situación de la educación superior en América Latina y el Caribe durante el mismo período, lo que implica el más grande reto político y académico de la región del siglo XXI. Isla, I. (2005)

Desde otra perspectiva internacional, Madeleine F. Green, del American Council on Education, señala que la fisonomía de la educación superior alrededor del mundo ha cambiado considerablemente en los últimos 25 años. La masificación, el aprendizaje a distancia, la educación para toda la vida, la redefinición de las relaciones enseñanza-aprendizaje, la articulación con la educación primaria y secundaria, la vinculación con las comunidades y grupos de negocios, aparecen como algunos de los temas dominantes desde los años setenta. (Green, Madeleine, F. 1997).

Esos y otros temas de igual importancia produjeron especial impacto en la educación superior en América Latina y el Caribe durante la segunda mitad del siglo XX, con algunos rasgos diferenciales.

A juicio de expertos internacionales, los factores que han incidido en los procesos de transformación de la actividad académica de nivel terciario alrededor del mundo, en ésta misma época, son el acceso a la educación superior, el financiamiento, la incidencia del desarrollo económico y social, la accountability (rendición de cuentas), la autonomía, la tecnología y la internacionalización. Isla, I. (2005)

Como es notorio, la Revolución cubana se ha visto inmersa en profundos proyectos sociales, tales como: los Programas Emergentes de maestros, instructores de arte, la Municipalización de la educación como complemento, entre otros, del Proyecto de trabajadores sociales, cuyo primordial objetivo es garantizar una eficiente " Continuidad de Estudios". (Morales, Castilla y González. 2003).

A partir de la municipalización de la educación, la composición social en las matrículas de las universidades experimentó una variación. Morales et al. (2003).

En etapas anteriores se caracterizaba por la cantidad creciente de hijos de profesionales en los Cursos Regulares Diurnos. Si se remite hoy, a un aula del curso de Continuidad de Estudios e indaga sobre la procedencia social del alumnado, es posible percatarse, que mayoritariamente son hijos de obreros y campesinos.

Es por ello que la universidad cubana centra su atención principal en la formación de los valores que deben caracterizar a ese profesional para que pueda servir del mejor modo posible a su país, formando la labor educativa y político ideológica que constituye la idea rectora principal de la educación superior cubana, la estrategia maestra principal.

Unido a ello, la universidad cubana presta singular atención a la formación investigativa de sus estudiantes, integrando al proceso de formación, acciones concretas que lo

preparen para desempeñarse con un alto nivel de independencia, creatividad y dominio de los métodos de la investigación científica, lo que igualmente está presente de modo esencial en cada currículo.

La integración que se logra actualmente entre la universidad y la sociedad, expresado en la posibilidad de que los estudiantes universitarios cubanos, en todas sus carreras, dediquen una parte importante de su tiempo de estudios a desarrollar habilidades y competencias profesionales en diferentes entidades laborales, productivas y de servicios, a todo lo largo y ancho del país.

En la Provincia de Sancti Spíritus se fundó en el curso 1973 – 1974 la Filial Universitaria con el objetivo de desarrollar la formación de profesionales en la provincia, en 1993 - 1994 se constituye la Sede Universitaria de Sancti Spíritus, SUSS, subordinada a la Universidad Central de las Villas. Durante el curso 1998 – 1999, aparece el Vicedecano Docente y el Vicedecano de Investigación y Postgrados, manteniéndose el Grupo de Dirección, no es hasta el 2004 -2005 que se aprueba el Vicedecano de Universalización para dar cumplimiento a los programas de la Batalla de Ideas de la Revolución. Con estos cambios en el curso 2005 - 2006 se regresa a la estructura anterior con tres vicedecanos subordinados al Decano de la Facultad, dos departamentos: Contabilidad, Costos y Auditoría, y Economía y Finanzas, apareciendo además el Centro de Estudios y Técnicas Avanzadas de Dirección, CETAD, donde el desarrollo en el uso de las tecnologías ocupan un lugar necesario e irreversible.

En los umbrales de la revolución científico-tecnológica, cuando en lugar de medicina, derecho o ingeniería se habla de informática, robótica o biotecnología y en los comienzos del tercer milenio, se va convirtiendo cada vez más, en instrumento necesario e imprescindible para el desarrollo humano, individual y de las colectividades; la educación de postgrado como institución social que mejor integra, debe o puede integrar estas tecnologías por ser la educación de alto nivel por la creación intelectual (científica, técnica y humanística) y contribución al desarrollo del sistema económico de un país; idea que lamentablemente, pocos gobernantes y autoridades educacionales de los países en desarrollo han comprendido. (Ortiz, 2007)

Según Ortiz Fiol, la educación de postgrado formal (institucional, sistemática y otorgadora de títulos académicos), la que aquí interesa describir, es la que toma como ideas básicas las que en Alemania originaron la universidad científica; modelo cuya expansión ha tenido su mayor auge desde la segunda mitad del siglo XX y acerca de la cual se tiene una idea sobre su volumen e importancia actual conociendo que para comienzos del siglo XXI, en todo el mundo, más de seis (6) millones de profesionales participan en programas de estudio de más de un año de duración en instituciones educacionales y científicas de diversa naturaleza. De esa cantidad, un 33% corresponde a Estados Unidos, país que tiene menos del 5% de la población mundial, mientras que América Latina, con una población mayor, cuenta apenas con un 5% de los estudiantes de postgrado.

El 80% de la actividad postgradual total se realiza en los diez países más industrializados del planeta y un 20% apenas en los 190 restantes. Lo anterior significa que en la actualidad y cada año más de un millón de profesionales obtiene en el mundo un segundo y más alto título de educación superior, de los cuales medio millón egresa de instituciones norteamericanas, donde “dato interesante” 14% de los títulos que se otorgan son recibidos por profesionales extranjeros (15% de los cuales se quedan en ese país); lo cual constituye un nuevo indicador de la alta dependencia y de la brecha tecnológica creciente entre la nación del Norte y el resto del mundo. (Ortiz. 2007)

Un dato adicional planteado por Ortiz Fiol, para comprender la importancia general del postgrado, es el hecho de que más de un tercio de la investigación publicable hoy en el mundo; que anualmente es de unos 600.000 trabajos aproximadamente, es producida por estudiantes y profesores de postgrado.

A lo anterior se agrega que en los países del Sur o Tercer Mundo hay poca conciencia sobre el hecho de que sin educación de postgrado no es posible resolver problemas relevantes concretos, como son la competitividad industrial, el desarrollo científico-tecnológico, la cobertura y calidad de la educación o la reforma de la educación superior. Sin educación de postgrado desarrollada no es posible vida digna en un mundo cada vez más pequeño y globalizado. (Ortiz. 2007)

Por una razón lógica fundamentada en los cambios radicales que se operaron en Cuba a partir del triunfo de la Revolución, se ha decidido realizar el análisis de los antecedentes teniendo en cuenta el criterio de periodización que recoge una etapa antes de 1959 y otra que abarca los años posteriores a 1959.

En el período colonial el gobierno español no se preocupó por la superación de los docentes, sin embargo "... fueron surgiendo personalidades e instituciones que jugaron un papel importante en la preparación de las personas que ejercían la función instruccional..." (Castro.1997)

Estas figuras que integran la tradición pedagógica de avanzada y revolucionaria cubana fueron ejemplo de sabiduría para los demás maestros de su época entre ellos José Agustín Caballero (1762 - 1835), Félix Varela Morales (1788 – 1853) y José de la Luz y Caballero (1800 – 1862). Hay que resaltar que los aportes realizados por el presbítero Félix Varela, el que ha sido considerado como una de las figuras cumbres en la lucha por el perfeccionamiento de la Educación y sobre el cual se ha manifestado: "... El movimiento pedagógico enarbolado por Félix Varela y otros se caracterizó por luchar por la renovación en los contenidos, lo didáctico y lo metodológico, por el empleo de métodos analíticos, una fuerte vinculación de la enseñanza con la vida y la formación pedagógica de maestros y profesores..." (Añorga. 1999)

No puede obviarse en este sentido el ideario educativo de José Martí (1853 – 1895) quien se refirió en varios de sus artículos al perfeccionamiento constante del desempeño profesional del docente. Es necesario destacar que dentro de las instituciones que aportan para la superación de los docentes está "La sociedad económica de amigos del país", la contribuyó en diferentes provincias del país a elevar la preparación de maestros y profesores. (Ortiz, 2007)

Plantea Ortiz Fiol, que en el período de la República Neocolonial (1902 – 1958) la superación de los docentes tampoco formó parte de los objetos políticos de los diferentes gobiernos por lo que continuó prevaleciendo en el desempeño magisterial la actividad autodidacta como la principal forma de superación de los docentes, aunque hubo algunas acciones aisladas como la desarrollada por la Universidad de La Habana

que ofreció cursos dirigidos a la preparación de los maestros. Otras acciones fueron los cursos de verano que a partir de 1941 se realizaron en varias provincias.

A partir del primero de enero de 1959 comienza una nueva etapa en la historia del pueblo cubano, pues se hicieron realidad los ideales de libertad e independencia que Martí quería para Cuba.

Como parte del Programa del Moncada y de las posibilidades educacionales que trajo la Revolución en nuestro pueblo se promovió una política educativa que entre otros aspectos continúa la formación y superación constante de los docentes.

Según Ortiz Fiol entre las décadas de los 60 y 70 la superación de los maestros y profesores estuvo dirigida y centralizada por el MINED mediante los cursos y seminarios que se desarrollaban desde el nivel nacional hasta las zonas. “...Un momento importante sería la creación en 1960 de los Institutos Superior de Educación (ISE), más tarde convertidos en Institutos de Superación Educacional y después en Institutos de Perfeccionamiento Educacional (IPE). Entre sus funciones se encontraba la realización de cursos, cursillos y seminarios para los docentes en ejercicio, la titulación, la atención al trabajo metodológico de los docentes, así como la organización de jornadas científicas que estimulaban la investigación entre los educadores...”

A partir de 1980 y bajo la dirección del IPE el personal docente tuvo la posibilidad de acceder a la diversificación de las ofertas de capacitación y superación y se logró cierta sistematicidad en la dirección de la superación, destacándose el inicio de los cursos de superación al personal docente a través de programas televisivos. (Ortiz. 2007)

En la segunda mitad de los años 70 surgieron de forma masiva los ISP, lo que marca un despegue en la calidad de la formación y superación de docentes al introducirse los estudios universitarios de pregrado y postgrado.

Esta es una etapa importante en el desarrollo de la superación pues según Tomas Castillo Estrella comienza “...una tendencia a la descentralización y se combinan

acciones concebidas y dirigidas por el Ministerio de Educación con otras desarrolladas en provincias y municipios, según las necesidades propias de los territorios. Se produce, paralelamente, un incremento en el plan para la adquisición de doctorados en el extranjero, a partir de una intensificación de las relaciones con los países socialistas.” (Castillo. 2004)

En los años 90 y hasta el momento actual, ha ocurrido una verdadera descentralización de las decisiones en cuanto a las acciones de superación; en la que ha jugado un papel importante la red de Institutos Superior Pedagógicos y las Direcciones de Educación siempre respondiendo a las direcciones principales de trabajo del MINED. Hay que señalar que en este período ocurre un reforzamiento de la política de postgrado por parte del Ministerio de Educación Superior con su reglamento. (Ortiz. 2007)

En Cuba la educación de postgrado promueve la multi, inter y transdisciplinariedad, así como la colaboración interinstitucional de carácter regional, nacional e internacional, encontrándose entre sus características esenciales la flexibilidad en la adopción de formas organizativas y el rigor de la calidad de las ofertas; desarrollándose esta en diferentes modalidades de dedicación: tiempo completo o tiempo parcial y con diferentes grados de comparecencia: de forma presencial, semipresencial o a distancia. (Vecino. 2004)

Plantea Vecino Alegret. 2004, que para cumplir la variedad de funciones de la educación de postgrado se estructura en superación profesional y formación académica; de esta última forma parte el Sistema Nacional de Grados Científicos. Esta educación tiene como objetivos la educación posgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación, lo que se reconoce con un título académico o un grado científico. Constituyen formas organizativas del postgrado académico la especialidad de postgrado, la maestría y el doctorado.

Según Vecino Alegret. 2004 la maestría corresponde al proceso de formación posgraduada que proporciona a los graduados universitarios una amplia cultura

científica y conocimientos avanzados en las áreas correspondientes del saber, una mayor capacidad para la actividad docente, científica, la innovación o la creación artística, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país.

La especialidad de postgrado proporciona la actualización, profundización, perfeccionamiento o ampliación de las competencias laborales para el desempeño profesional que requiere un puesto de trabajo o familia de puestos de trabajo, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país. (Vecino. 2004)

1.2 Prevención de riesgos.

Cuando se habla de riesgo, muchas veces es asociado a los procesos puramente financieros, relacionados con grandes operaciones y limitado a un mercado restringido, olvidando que tanto su reconocimiento como evaluación resulta un proceso muy complejo. A pesar de ser un problema conocido desde hace mucho tiempo, en las condiciones actuales, donde se ha internacionalizado practicante todos los aspectos de la vida del hombre, resulta fundamental su inclusión en el análisis de cualquier proceso de índole, económica, política y social. (Sánchez; Soulyary. 2004)

Como señala Sánchez; Soulyary. (2004), las entidades en todo el mundo se enfrentan cada día a condiciones que pueden convertirse en factores de alto riesgo, entre los que se puede citar:

1. Aumento del número de competidores por los cambios tecnológicos, sobre todo en los sistemas, cada vez más sofisticados, que sirven de soporte. a la información.
2. Los mercados se hacen menos accesibles, por la complejidad de las operaciones asumidas.
3. Cambio en el entorno operativo.
4. Crisis económica y financiera
5. Procesos políticos convulsos

Según Sánchez; Soulyary. (2004), es criterio general de que toda organización, para su crecimiento, debe asumir riesgos prudentes. Es por ello que la dirección está en la obligación de identificar y analizar los riesgos, cuantificarlos, prever la probabilidad de que ocurran; así como de minimizar sus posibles consecuencias negativas y potenciar las positivas existiendo varias definiciones de riesgos

En términos de economía -de acuerdo con Sánchez; Soulyary. (2004)- el concepto de riesgo tiene una especial importancia, en la medida que sirve de indicador para medir la gestión económica financiera de la empresa en un entorno competitivo, interno y externo. Cualquier forma de actividad empresarial implica una serie de riesgos, diferentes en su intensidad y en su grado de predicción; pero en conjunto, será imposible evaluar a priori todos los riesgos posibles, dejando un margen más o menos amplio de incertidumbre respecto a los resultados de cada operación y de la marcha del negocio en su conjunto.

Plantean Sánchez; Soulyary. (2004), que las entidades se han visto en la necesidad de considerar mejores prácticas para una adecuada administración de los riesgos en el contexto de los objetivos del negocio, comprometer a la alta dirección y a todo el personal que participa del proceso en la administración del riesgo, establecer políticas claras que definan los objetivos y límites sobre el alcance de las coberturas a tomar en cuenta en sus actividades, educar a todos los miembros de la organización para hacerlos parte integrante de dicho proceso y adoptar prácticas contables claras y uniformes para las transacciones involucradas en la administración del riesgo. Para una buena administración del riesgo, los controles deben ser sistemáticos y abarcar todas las aristas del negocio, la información debe ser de alta calidad para la toma de decisiones y contar, tomando como base los adelantos tecnológicos, con la adecuada eficacia y eficiencia operacional.

Para enfrentar a los riesgos no es suficiente identificarlos, se requiere anticiparse y prevenirlos, implantando procesos efectivos que los identifiquen, los midan y controlen, llevándolos a un nivel aceptable. Como no existe un estándar para la evaluación y control de riesgos en todas las organizaciones, se requiere que cada empresa desarrolle su

propia metodología, de acuerdo con su perfil de riesgos. Esto supone primero identificar los riesgos potenciales del negocio, desarrollar un lenguaje común que permita una comunicación efectiva entre los miembros de la organización, implantar una estructura de control efectiva para anticiparse a los riesgos y, finalmente promover una visión horizontal del negocio para promover el autocontrol; es decir, que los responsables de ejecutar las actividades sean los que se encarguen de evaluar y controlar los riesgos. (Sánchez; Soulary, 2004)

En Cuba, en la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba se consigna: "...En las nuevas condiciones en que opera la economía, con un mayor grado de descentralización y más vinculados a las exigencias de la competencia internacional, el control oportuno y eficaz de la actividad económica es esencial para la dirección a cualquier nivel ..." y más adelante se precisa "...Condición indispensable en todo este proceso de transformaciones del sistema empresarial será la implantación de fuertes restricciones financieras que hagan que el control del uso eficiente de los recursos sea interno al mecanismo de gestión y no dependa únicamente de comprobaciones externas ..." (Barreiro, 2003)

Plantea Barreiro que el Control Interno ha sido preocupación de las entidades, en mayor o menor grado, con diferentes enfoques y terminologías, lo que ha permitido que al pasar del tiempo se hayan planteado diferentes concepciones acerca del Control Interno, sus principios y elementos que se deben conocer e instrumentar en la entidad cubana actual.

La definición clásica de 1947 del AICPA ha sido una de las más ampliamente aceptadas y dice: "El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados que se adoptan en el seno de un negocio para salvaguardar los activos, comprobar la exactitud y fiabilidad de los asientos contables, procurar la eficiencia operativa y alentar la observancia de las políticas ejecutivas prescritas...[Un] sistema se extiende más allá de las materias relacionadas directamente con las funciones de los departamentos de contabilidad y finanzas." (Aragón, 2010)

Coincidiendo con Larsen y Meigs, donde subrayan sobre el control interno: “Todas las medidas usadas en un negocio para los propósitos de: Salvaguardar sus recursos de ser desperdiciados, infrutilizados e ineficientes; promover seguridad y fiabilidad en la contabilidad y en los datos de las operaciones; animar y medir el cumplimiento de acuerdo a la política de la compañía y juzgar la eficacia en todas las divisiones del negocio.” (Aragón, 2010)

Según Aragón la interpretación de la mayoría de autores que han definido el control interno pudiera escribirse como: “Conjunto de medios, medidas organizativas y procedimientos establecidos para proteger los bienes patrimoniales, promover la eficiencia en el trabajo de los empleados y asegurar el cumplimiento de las políticas y directivas constitucionales”.

Según la Resolución 60 de la Contraloría General de la República (2011) se define el Control Interno como el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas.

El Sistema de Control Interno está formado por cinco componentes interrelacionados entre sí, en el marco de los principios básicos y las características generales; estos son los siguientes: Ambiente de Control, Gestión y Prevención de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Supervisión y Monitoreo, los que se encuentran estructurados en normas.

La prevención de riesgos como componente del sistema de control interno ha transitado por tres etapas fundamentales:

1. Promulgación de la Resolución Ministerial 297 del 2003, por el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP).

2. Promulgación de la Resolución Ministerial 13 del 2006, por el Ministerio de Auditoría y Control (MAC).
3. Promulgación de la Resolución 60 del 2011, por la Contraloría de la República de Cuba.

En cada una de estas etapas, el componente Gestión y Prevención de Riesgos establece las bases para la identificación y análisis de los riesgos que enfrentan los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades para alcanzar sus objetivos. Una vez clasificados los riesgos en internos y externos, por procesos, actividades y operaciones, y evaluadas las principales vulnerabilidades, se determinan los objetivos de control y se conforma el Plan de Prevención de Riesgos para definir el modo en que habrán de gestionarse. Existen riesgos que están regulados por disposiciones legales de los organismos rectores, los que se gestionan según los modelos de administración previstos. (Contraloría General de la República de Cuba. 2011).

En la educación de postgrado, los cursos o entrenamientos sobre el control interno que abarcan la Especialidad en Contabilidad y los diferentes Diplomados, pretenden entre sus objetivos fundamentales, la formación postgraduada de un contador que además de desarrollar sus capacidades técnicas, adquiera una adecuada comprensión de los fines específicos de la Contabilidad, el Costo, la Auditoría, el control interno y el Análisis Financiero en el contexto de nuestra realidad económica a partir de los cambios que se van introduciendo en el sistema económico interno y su inserción en la economía mundial contemporánea. (Facultad de Contabilidad y Finanzas. 2011), Para el cumplimiento de estos objetivos, es necesario que durante la formación y desarrollo de los estudiantes, para que adquiera una adecuada comprensión de los fines específicos del Control Interno, se planifique, oriente, ejecuten, ejerciten y controlen debidamente los contenidos impartidos.

En el caso particular de la Especialidad en Contabilidad, se trata de la necesidad de compilación de ejercicios que favorezcan el entrenamiento del contenido ya impartido, teniendo presente que los recursos utilizados para medir el nivel de aprendizaje del tema de prevención son las técnicas de interacción, talleres, seminarios etc., no

incluyéndose entre estos el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Considerando que la labor más activa la realiza el estudiantado durante la sistematización y ejercitación del contenido, se definió, según la literatura consultada, que es en este sentido donde radican las principales problemáticas identificadas.

1.3 Medios de enseñanza

Se definen como medios de enseñanza: Los recursos para la enseñanza-aprendizaje son comúnmente definidos como aquellos “materiales” que el profesor emplea para “facilitar” el desarrollo del proceso docente. (Salas, 1998)

Otra definición establecida para los Medios de Enseñanza es la considerada como: Todos los componentes del proceso docente que actúan como soporte material de los métodos (instructivos o educativos), con el propósito de lograr los objetivos planteados. (Rossell, 1989).

En este proceso de comunicación intervienen diversos componentes (la información, el mensaje, el canal emisor, el canal receptor, la codificación y decodificación), cuando el cambio de actitud que se produce en el sujeto, después de interactuar estos componentes, es duradero, se dice que se ha producido el aprendizaje.

En los últimos años el avance de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha incrementado de modo considerable su presencia como medio de enseñanza a disposición de los docentes y educandos. Sin embargo, la mayoría de los autores aceptan que estos medios sólo pueden ser efectivos en el proceso de enseñanza, si se relacionan adecuadamente con los demás componentes del proceso docente (objetivos, métodos, contenidos y evaluación) y están en correspondencia con el contexto de la institución donde se emplean y la maestría pedagógica de su claustro académico. (Salas, 1998).

En el proceso de enseñanza - aprendizaje los medios de enseñanza constituyen un factor clave dentro del proceso didáctico. Ellos favorecen que la comunicación que fluye entre los protagonistas, pueda establecerse de manera más afectiva.

Resulta innegable el auge cada vez mayor de las TIC en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. El desarrollo impetuoso de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar “era de la información”. Sin lugar a dudas, se está en presencia de una revolución tecnológica de alcance insospechado.

Pero ¿Qué son las TIC? Existen muchas definiciones al respecto, una de ellas es la que la define como “...Un conjunto de aparatos, redes y servicios que se integran, en un sistema de información interconectado y complementario. La innovación tecnológica consiste en que se pierden la frontera entre un medio de información y otro” (Gómez, 1992).

Estas TIC conforman un sistema integrado por: (Mouriz, 2007)

Las telecomunicaciones: Representadas por los satélites destinados a la transmisión de señales telefónicas, telegáficas y televisivas; la telefonía que ha tenido un desarrollo impresionante a partir del surgimiento de la señal digital; el fax y el modem; y por la fibra óptica, nuevo conductor de la información en forma luminosa que entre sus múltiples ventajas económicas se distingue el transmitir la señal a grandes distancias sin necesidad de usar repetidores y tener ancho de banda muy amplio.

La informática: Caracterizada por notables avances en materia de hardware y software que permiten producir, transmitir, manipular y almacenar la información con mas efectividad, distinguiéndose la multimedia, las redes locales y globales (INTERNET), los bancos interactivo de información, los servicios de mensajería electrónica, etc.

La tecnología audiovisual: Que ha perfeccionado la televisión de libre señal, la televisión por cable, la televisión restringida (pago por evento) y la televisión de alta definición.

Las TIC designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad.

Las TIC son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. (Mouriz, 2007)

Las definiciones que se han ofrecido de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, son muy variadas y en todas ellas se les tiende a considerar como aquellos instrumentos técnicos que giran en torno a la información y a los nuevos descubrimientos que sobre las mismas se vayan originando.

Según Mouriz. (2007) la amplia utilización de las TIC en el mundo, ha traído como consecuencia un importante cambio en la economía mundial, particularmente en los países más industrializados, sumándole a los factores tradicionales de producción para la generación de riquezas, un nuevo factor que resulta estratégico: El conocimiento. Es por eso que ya no se habla de la “sociedad de la información”, sino también de la “sociedad del conocimiento”. Sus efectos y alcance sobrepasan los propios marcos de la información y la comunicación, y puede traer aparejadas modificaciones en las estructuras políticas, social, económica, laboral y jurídica debido a que posibilitan obtener, almacenar, procesar, manipular y distribuir con rapidez la información.

Esta revolución, encabezada con la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en casi todos los ámbitos de la vida diaria, afecta a todos de una forma u otra. Y es que, aparte de las propias actitudes ante ellas, es indudable, y casi inevitable, el impacto que sobre los procesos informativos y comunicativos está teniendo las denominadas tecnologías, con un alcance generalizado sobre todas las actividades y ámbitos del ser humano, desde esferas macro y micro económicas, políticas, sociales, culturales, laborales, o formativas, hasta incluso espacios más personales. (Mouriz, 2007)

Plantea Mouriz, que una de las influencias más significativas de las TIC en las organizaciones educativas se va a producir como consecuencia de las posibilidades que éstas tienen para superar y romper las variables espacio-temporales en las cuales tiende a desenvolverse la formación actual, tanto la presencial como la a distancia, en lo que se puede considerar como circuitos tradicionales de enseñanza.

La enseñanza tradicional se ha venido desarrollando con una coincidencia en el espacio y el tiempo entre la persona que enseña y aquella que aprende, llevándose a cabo normalmente en un lugar que viene a considerarse como aula, en la cual se realizan todas los intercambios entre aquellos que enseñan y los que aprenden, y todas las operaciones necesarias que indican que el alumno ha superado un nivel concreto y puede pasar a otra aula donde recibirá unos conocimientos formativos más profundos. (Mouriz, 2007)

Frente a este tipo de propuesta la enseñanza a distancia vino a introducir la posibilidad de una ruptura entre ambas dimensiones, de manera que las personas que enseñaban y aprendía podían encontrarse en tiempos diferentes y lugares distintos.

Mouriz, (2007) expone que las tecnologías de la información y la comunicación permiten no sólo la disociación de dichas variables, sino también la posibilidad de la interacción entre los participantes en el acto comunicativo de la enseñanza, e interacción tanto sincrónica como asincrónica, de manera que el aprendizaje se producirá en un no lugar, como es el ciberespacio; es decir, “un espacio físico pero no real, en el cual se tienden a desarrollar interacciones comunicativas mediáticas.

De tal forma que emisores y receptores, establecerán en todas, pero en ninguna parte, espacios de encuentros para la comunicación superando las limitaciones espacio-temporales que la realidad física impone. Ello implicará que se puede interaccionar con otras personas ubicadas dentro de la red global de comunicaciones independientemente del lugar donde se ubique, facilitándose de esta forma el acercamiento entre las personas. (Cabrera, 1996)

Hoy en día los maestros que deciden emplear la computación como medio de enseñanza tienen a su disposición una amplia gama de programas que pueden ser utilizados por ellos con ese propósito.

Unos han sido desarrollados expresamente con ese fin por equipos multidisciplinarios integrados por pedagogos, psicólogos, artistas y programadores, otros por solitarios programadores que se apoyan en sus conocimientos sobre su especialidad para apuntalar su discutible experiencia (o a veces intuición) pedagógica, y otros, son simples

programas comerciales que por algunas de sus características pueden ser empleados con provecho dentro de la actividad docente. (Mouriz, 2007)

Cada uno de estos programas tiene propósitos específicos, dirigidos a contribuir con el desarrollo de alguno de los aspectos del proceso docente. Unos pretenden enseñar al alumno un contenido nuevo, otros simulan el desarrollo de un proceso físico, los hay que intentan contribuir al desarrollo de alguna habilidad, intelectual o motora; otros sólo pretenden evaluar los conocimientos del estudiante sobre un determinado contenido.

Con la computadora se le brinda al maestro la posibilidad de llevar a su clase la dinámica de la contemporaneidad, pues puede enriquecer mucho más la enseñanza de las asignaturas que imparte, ya que por esta vía tiene acceso a videos, diccionarios, imágenes, entre otras oportunidades que brinda el uso de la Informática.

Estos son los 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 estrategia a seguir tanto en el proceso de implementación como en su explotación.

Entre los tipos de software educativo que existen se encuentran los tutoriales, simuladores, repasadores, test o evaluadores, libros electrónicos, juegos instructivos, y los entrenadores que serán abundados en el presente trabajo.

El software educativo supera las barreras de la distancia: elimina la dificultad de traslado por falta de tiempo o condiciones físicas. Supera la barrera del tiempo: el estudiante no tiene que abandonar su hogar ni su lugar de empleo, puede estudiar en horario libre.

Este desarrollo creciente de las tecnologías relacionadas con los sistemas computarizados tiene en la actualidad un impacto muy profundo en los procesos de enseñanza – aprendizaje de las universidades e Instituciones de Educación Superior, presentándose estas tecnologías como una alternativa para satisfacer demandas de la educación a distancia, del aprendizaje permanente, de la diferenciación a través de la atención individualizada de los estudiantes en el proceso de asimilación u otros aspectos relacionados con este proceso que no podían alcanzarse hace algunos años. Al respecto se señala, “las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) están

produciendo una revolución en las formas de producción y circulación del conocimiento, cambios en los modelos de pensamiento, en la estructura del conocimiento, en los procesos de enseñanza - aprendizaje... ” (Casas, 1991)

Para la Educación Superior cubana las TIC y su incidencia en el desarrollo social quedó claramente expresado por el Dr. Ing. Fernando Vecino Alegret cuando refiriéndose a las proyecciones de trabajo más importantes presentes y futuras de este Ministerio señaló: “Otro aspecto significativo ha sido todo el programa actual y prospectivo en relación con la computación y las nuevas tecnologías de información, por las implicaciones que ello tiene sobre nuestra organización y que consiste en el dominio, uso y desarrollo de las técnicas computacionales, que van más allá de la potenciación de las capacidades de procesamiento y recuperación de información de todo tipo. Sin una estrategia en este sentido sería imposible lograr que en nuestras instituciones se formen profesionales competitivos altamente eficientes, ni desarrollar el postgrado con los requerimientos del nuevo siglo, ni tampoco alcanzar en la actividad científica mayor calidad y productividad.” Vecino (1996)

Las Universidades cubanas han sido líderes históricos en la introducción y desarrollo en el país de las tecnologías computacionales. Este liderazgo se ha manifestado en la cantidad de resultados investigativos y productivo obtenidos en disciplinas relacionadas con la TIC y en los programas de formación de profesionales en los campos de la informática, electrónica y telecomunicaciones. Es por ello que se trabaja y se avanza en la incorporación de las TIC en un proceso de estudio y asimilación permanente de los modelos pedagógicos y tecnológicos que mejor respondan a los presupuestos teóricos que sustentan el proyecto social educativo de nuestro país.

1.4 Software Educativo. Entrenadores

Durante los primeros años de la era de la computadora, el software se contemplaba como un añadido. La programación de computadoras era un "arte de andar por casa" para el que existían pocos métodos sistemáticos. El desarrollo del software se realizaba virtualmente sin ninguna planificación, hasta que los planes comenzaron a

descalabrarse y los costes a correr. El software se diseñaba a medida para cada aplicación y tenía una distribución relativamente pequeña. La mayoría del software se desarrollaba y era utilizado por la misma persona u organización. Debido a este entorno personalizado del software, el diseño era un proceso implícito, realizado en la mente de alguien y, la documentación normalmente no existía.

La segunda era en la evolución de los sistemas de computadora se extienden desde la mitad de la década de los sesenta hasta finales de los setenta. La multiprogramación y los sistemas multiusuario introdujeron nuevos conceptos de interacción hombre - maquina. Las técnicas interactivas abrieron un nuevo mundo de aplicaciones y nuevos niveles de sofisticación del hardware y del software. Los sistemas de tiempo real podían recoger, analizar y transformar datos de múltiples fuentes, controlando así los procesos y produciendo salidas en milisegundos en lugar de minutos. Los avances en los dispositivos de almacenamiento en línea condujeron a la primera generación de sistemas de gestión de bases de datos. La segunda era se caracterizo también por el establecimiento del software como producto y la llegada de las "casas del software".

La tercera era en la evolución de los sistemas de computadora comenzó a mediados de los años setenta y continuó más allá de una década. El sistema distribuido, múltiples computadoras, cada una ejecutando funciones concurrentes y comunicándose con alguna otra, incrementó notablemente la complejidad de los sistemas informáticos. Las redes de área local y de área global, las comunicaciones digitales de alto ancho de banda y la creciente demanda de acceso "instantáneo" a los datos, supusieron una fuerte presión sobre los desarrolladores del software.

La conclusión de la tercera era se caracterizo por la llegada y amplio uso de los microprocesadores. El microprocesador ha producido un extenso grupo de productos inteligentes, desde automóviles hasta hornos microondas, desde robots industriales a equipos de diagnósticos de suero sanguíneo. La cuarta era de la evolución de los sistemas informáticos se aleja de las computadoras individuales y de los programas de computadoras, dirigiéndose al impacto colectivo de las computadoras y del software. Potentes máquinas personales controladas por sistemas operativos sofisticados, en

redes globales y locales, acompañadas por aplicaciones de software avanzadas que se han convertido en la norma.

Al igual que el hardware evoluciona, también evoluciona la concepción del software tanto básico como aplicado y por supuesto surge el software educativo. Los primeros usos fueron para desempeñar las mismas y más tradicionales tareas del profesor: explicar unos contenidos, formular preguntas sobre los mismos y comprobar los resultados; el interés de estas aplicaciones surgía ante la posibilidad de una instrucción individualizada.

[http\\www.ecured.cu/index.php](http://www.ecured.cu/index.php) Los software educativo y su influencia en la escuela. mht. (2011).

Sánchez J. (1999), en su Libro "Construyendo y Aprendiendo con el Computador", define el concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar.

Un concepto más restringido de Software Educativo lo define como aquel material especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

Según Rodríguez Lamas (2000), es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo. Finalmente, los Software Educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje. Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico. [http\\www.ecured.cu/index.php](http://www.ecured.cu/index.php) Los software educativo y su influencia en la escuela. mht. (2011).

Según Sánchez (1999), se define el concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar.

Los software educativo son aquellos programas capaces de servir de ayuda al aprendizaje del alumno y de apoyo; nunca de sustituto, a la labor pedagógica del profesor, y además, dadas las cualidades de los mismos (interacción, dinamismo, colorido, multimedia, etc.), posibilitan la realización de mejoras al proceso de enseñanza-aprendizaje. (Bezanilla, 1996).

Los programas educativos para que cumplan cabalmente sus funciones deben poseer cinco características esenciales:

- Utilizan la computadora como soporte, donde el alumno desarrolla las actividades de su interés.
- Se elaboran con un fin didáctico determinado por las características de la Asignatura o Disciplina que se trate, en correspondencia con los objetivos educativos e instructivos de la misma.
- Deben ser interactivos y permitir el diálogo e intercambio de información entre la computadora-estudiante-profesor.
- Permiten la individualización del trabajo, adaptándose al ritmo del alumno y se ajustan a sus necesidades individuales.
- Ser de fácil acceso y utilización, debiéndose confeccionar de modo claro y sintético instrucciones para su uso cuando sea requerido.

Finalmente según las definiciones anteriores, los Software Educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Hasta el año 2003, según los polos en los cuales se ha movido la educación, existían dos tipos de software educativos:

1.- Algorítmicos, donde predomina el aprendizaje vía transmisión del conocimiento, pues el rol del alumno es asimilar el máximo de lo que se le transmite. Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

1. Sistemas Tutoriales
2. Sistemas Entrenadores
3. Libros Electrónicos

2.- Heurísticos, donde el estudiante descubre el conocimiento interactuando con el ambiente de aprendizaje que le permita llegar a él.

Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

1. Simuladores
2. Juegos Educativos
3. Sistemas Expertos
4. Sistemas Tutoriales Inteligentes de enseñanza

El entrenador –de acuerdo con el Primer Seminario Nacional de Elaboración de Guiones de Software Educativos para la Escuela Cubana (2001) – está caracterizado por un alto nivel de interactividad. Puede materializarse a través de sistemas de cuestionarios, planteamientos de problemas a resolver, evaluaciones de control del aprendizaje, empleo de simuladores, etc. Tiene un carácter eminentemente práctico.

Servicios informáticos posibles

1. Retroalimentación MM
2. Evaluación del desempeño
3. Control paralelo del trabajo en pareja
4. Presentación lineal o aleatoria
5. Establecimiento de una estrategia de enseñanza–aprendizaje
6. Control de efectividad, tiempo de ejecución y de intentos de acuerdo con la estrategia definida
7. Acceso a otros módulos.

Según Rodríguez et al. (2000) se designan con el nombre de Sistemas Entrenadores al software educativo diseñados con el propósito de contribuir al desarrollo de una determinada habilidad, intelectual, manual o motora, en el estudiante que lo utiliza por lo que profundizan en las dos fases finales del aprendizaje: aplicación y retroalimentación. Se parte de que los estudiantes cuentan con los conceptos y destrezas que van a practicar.

En este tipo de material deben conjugarse diferentes aspectos:

- 1.- Cantidad de ejercicios
- 2.- Variedad en los formatos
- 3.- Niveles en los ejercicios
- 4.- Selección de ejercicios
- 5.- Motivación
- 6.- Creación de expectativas
- 7.- Sistema de refuerzo y retroinformación.
- 8.- Retroalimentación.

Dentro de la enseñanza, la práctica asume un papel relevante pues mediante ella es que el alumno se ejercita en los conocimientos teóricos adquiridos, aplicando los conceptos y algoritmos de la disciplina. Alberto J. Rodríguez plantea: "Para que esto se desarrolle de forma efectiva deben prepararse diversos ejercicios no solo para el fin que ellos cumplen, sino para la audiencia a la que están dirigida, teniendo en cuenta las características del alumno medio y de los alumnos más avanzados".

Como se conoce, la fijación de la información se basa en la repetición de la práctica, esto último es lo que permite al estudiante alcanzar las habilidades necesarias proporcionándole entre otros: facilidad, seguridad y velocidad en la interpretación y resolución de los problemas planteados. Por ello estos programas poseen gran potencial para incrementar la eficiencia y la efectividad de un entrenamiento ya que permiten enfatizar la práctica en ejercicios en los cuales el estudiante puede tener determinada dificultad para resolver, cosa que no es posible en los manuales de práctica. Además, permiten clasificar los ejercicios por dificultad y brindan la posibilidad

de que el estudiante comience por los ejercicios más fáciles y mientras se entrena va aumentando el grado de dificultad de los ejercicios. Rodríguez et al. (2000).

Según Rodríguez et al. (2000), también permiten el desarrollo de determinados tipos de habilidades, donde el estudiante tiene el control de todas las acciones; en él no se realiza una conducción del proceso enseñanza-aprendizaje, pues el alumno decide la tarea en la que desea entrenarse.

Entre esas habilidades pueden encontrarse:

1. Habilidades lógicas: Idealizar o modelar, analizar o sintetizar, inducir y/o deducir, abstraer, y/o concretar, generalizar y/o sistematizar, clasificar y/o comparar, explicar, definir, memorizar.
2. Habilidades prácticas: resolver problemas, aplicar métodos, técnicas o procedimientos, diseñar o realizar experimentos, operar equipos.
3. Habilidades docentes: tomar nota, hacer resúmenes, confeccionar informes, lectura rápida, etc.

A continuación se muestra una probable estructura de un entrenador

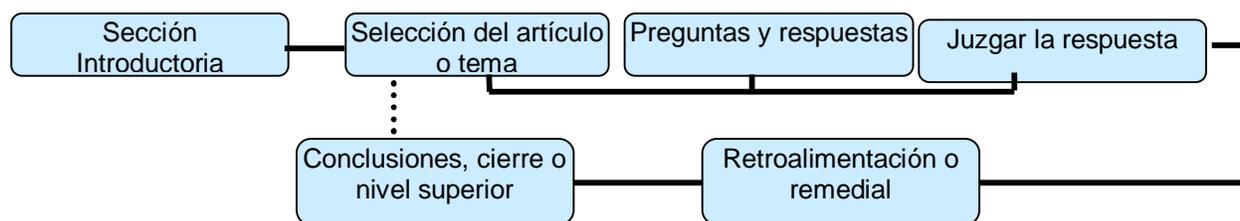


Figura # 1. Diagrama de navegación un entrenador.

En la sección introductoria se debe considerar:

- La forma de controlar al estudiante en su actuación.
- Analizar si este estudiante ha tenido una actuación anterior y cómo fue la misma.

De acuerdo con Rodríguez et al. (2000) Hay tres procesos que se dan por ligados:

1. La selección del artículo o tema, cuyas características son:
 - El tipo de tema que se va a desarrollar.
 - La utilización de gráficos, imágenes, animaciones, etc.
 - Nivel de dificultad del tema en cuestión teniendo presente conservar el nivel de dificultad constante, basarlo en el desarrollo del estudiante y en la misma medida que vaya venciendo un nivel ir incrementando los mismos.
 - Mantener una secuencia lógica de pasos para pasar de un tema a otro.
 - Considerar una forma de generación a través de un algoritmo que permita obtener los temas.
 - Para seleccionar los temas se pueden considerar si los mismos van a obtenerse aleatoriamente o tomados de una cola organizada o algún otro método que permita esta selección.
2. Para establecer las preguntas y juzgar las respuestas dadas por el estudiante se deben tener en cuenta los mismos principios que para un tutorial siempre pensando que estamos desarrollando un sistema entrenador y que por tanto varían los objetivos.

En el caso de la retroalimentación hay que profundizar en el aspecto motivacional del estudiante el cual puede estar dado por:

- La competencia que a su vez puede ser contra otros estudiantes, contra la computadora, contra él o contra reloj.
 - Empleo de múltiples modos de pantallas y variedad de las mismas.
 - Refuerzos adjuntos (por ejemplo otras actuaciones dentro del entrenamiento).
 - Longitud o tiempo de la sesión de entrenamiento, la cual no debe exceder los 45 minutos, considerándose por muchos especialistas que para los niños estas deben durar como máximo 25 minutos y para el resto entre 30 y 45 minutos.
3. En la última etapa, puede ocurrir un cierre del entrenador, en este caso, la actuación del estudiante debe ser almacenada como constancia de su desarrollo por el mismo, además de darse las conclusiones. Igualmente puede ocurrir que se pase a otro nivel de dificultad de acuerdo a lo que está programado.

Los entrenadores presentan un enfoque algorítmico. Puede decirse que bajo este enfoque se da una educación "controlada por el diseñador". Él decide para qué y qué enseñar, diagnostica o lanza hipótesis a partir de las cuales, establece el cómo y el hasta dónde y con qué nivel. El estudiante debe tratar de aprender al máximo lo que enseña el profesor, siendo éste y los medios de que se vale, las fuentes del conocimiento. Rodríguez et al. (2000)

Estos deben contar con un módulo "maestro" o "entrenador" que también debe ser capaz de identificar y caracterizar al estudiante que lo emplea y seguir su estrategia de entrenamiento de acuerdo a sus capacidades y programa.

Otra de sus características –de acuerdo con Rodríguez et al. (2000) – es la base de conocimientos del entrenador que debe incluir un conjunto estructurado de ejercicios o tareas que deben ser presentadas por el entrenador las cuales deben estar convenientemente relacionadas con los conocimientos de la base, de forma que el entrenador sea capaz también de auxiliar al estudiante con el conocimiento necesario para solucionar cada ejercicio.

Para elaborar con calidad un software para la enseñanza es imprescindible conocer sobre la materia a tratar y su didáctica, los fundamentos psicopedagógicos y de las características de la enseñanza asistida por computadoras.

Un uso habitual de Delphi, aunque no el único, es el desarrollo de aplicaciones visuales y de bases de datos cliente-servidor y multicapas. Debido a que es una herramienta de propósito múltiple, se usa también para proyectos de casi cualquier tipo, incluyendo aplicaciones de consola, aplicaciones de web (por ejemplo servicios web, CGI, ISAPI, NSAPI, módulos para Apache), servicios COM y DCOM, y servicios del sistema operativo. Entre las aplicaciones más populares actualmente destaca Skype, un programa de telefonía por IP. (Adobe Systems, 2008)

Según Adobe Systems, (2008), Delphi está basado en una versión de Pascal denominada Object Pascal. Borland en los últimos años defendía que el nombre correcto del lenguaje es también Delphi, posiblemente debido a pretensiones de

marca, aunque en sus mismos manuales el nombre del lenguaje aparecía como Object Pascal, por lo que la comunidad de programadores no ha adoptado mayoritariamente este cambio (supuesta aclaración, según Borland). Object Pascal expande las funcionalidades del Pascal estándar:

Plantea Adobe Systems, (2008) que Delphi dio una implementación muy buena a la idea del uso de componentes, que son piezas reutilizables de código (clases) que pueden interactuar con el EID en tiempo de diseño y desempeñar una función específica en tiempo de ejecución. Desde un enfoque más específico de la herramienta, se catalogan como componentes todos aquellos objetos que heredan de la clase TComponent, donde se implementa la funcionalidad necesaria para interactuar con el entorno de desarrollo, la carga dinámica desde streams y la liberación de memoria mediante una jerarquía. Una gran parte de los componentes disponibles para Delphi son controles (derivados de TControl), que encapsulan los elementos de interacción con el usuario como botones, menus, barras de desplazamiento, etcétera.

Delphi incluye una biblioteca de clases bien diseñada denominada VCL (Visual Component Library, Biblioteca de Componentes Visuales) con una jerarquía multiplataforma paralela denominada CLX.

Además de poder utilizar en un programa estos componentes estándar (botones, grillas, conjuntos de datos, etc.), es posible crear nuevos componentes o mejorar los ya existentes, extendiendo la funcionalidad de la herramienta. En Internet existe un gran número de componentes, tanto gratuitos como comerciales, disponibles para los proyectos a los que no les basten los que vienen ya con la herramienta.

Delphi permite de manera sencilla ejecutar trozos de código en respuesta a acciones o eventos (sucesos) que ocurren durante el tiempo que un programa se ejecuta. Por ejemplo, cuando se presiona un botón, la VCL captura la notificación estándar de windows, y detecta si hay algún método asociado al evento OnClick del botón. Si lo hay, manda ejecutar dicho método. (Adobe Systems, 2008)

Plantea Adobe Systems, (2008) que los eventos se generan debido a la recepción de señales desde el elemento de hardware (ratón), o pueden producirse al realizar alguna operación sobre un elemento de la propia aplicación (como abrir un conjunto de datos, que genera los eventos BeforeOpen/AfterOpen).

Como entorno visual, la programación en Delphi consiste en diseñar los formularios que componen al programa, colocando todos sus controles (botones, etiquetas, campos de texto, etc.) en las posiciones deseadas, normalmente usando un ratón. Luego se asocia código a los eventos de dichos controles y también se pueden crear módulos de datos, que regularmente contienen los componentes de acceso a datos y las reglas de negocio de una aplicación.

Como señala Adobe Systems, (2008). Entorno Integrado de Desarrollo (EID) O IDE en inglés (Integrated Development Environment), es el ambiente de desarrollo de programas de Delphi. Se trata de un editor de formularios (que permite el desarrollo visual), un potente editor de textos que resalta la sintaxis del código fuente, la paleta de componentes y el depurador integrado, además de una barra de botones y un menú que permite la configuración de la herramienta y la gestión de proyectos. En las ediciones Client/Server y Enterprise el EID también ofrece integración con una herramienta de control de versiones (PVCS). Adobe Systems, (2008)

Depurador integrado –de acuerdo con Adobe Systems, (2008)– Es una potente característica que permite establecer puntos de ruptura (breakpoints), la ejecución paso a paso de un programa, el seguimiento de los valores de las variables y de la pila de ejecución, así como la evaluación de expresiones con datos de la ejecución del programa.

El XML (siglas en inglés de extensible Markup Language) es un lenguaje de marcado sencillo similar al HTML. Su objetivo es facilitar la representación, almacenamiento y transmisión de información varia por parte de aplicaciones informáticas, computadoras y medios de comunicación digital en general. No es un lenguaje en particular sino que

sirve de marco para definir lenguajes para diferentes necesidades. Adobe Systems, (2008).

Según Adobe Systems, (2008), XML consiste en un conjunto de reglas para representar información en una forma fácilmente procesable por un ordenador. Su diseño persigue enfatizar la simplicidad y usabilidad. Su formato es basado en caracteres de texto con soporte para todos los idiomas. Originalmente diseñado para afrontar el reto que representa la publicación de información electrónica a gran escala.

Con el XML se pretende la distinción del contenido y la estructura de los documentos para su presentación en pantalla, lo esencial es mostrar de manera explícita, la estructura y los contenidos informativos, así como la creación de documentos que pudieran ser intercambiados y procesados con facilidad en sistemas informáticos heterogéneos.

Los documentos XML consisten en etiquetas organizadas de formas jerárquicas. Cada etiqueta representa una entidad y su ámbito se extiende hasta que se encuentra la etiqueta complementaria que lo cierra. Cada etiqueta es una marca hecha en el documento, que señala una porción de éste como un elemento. Un pedazo de información con un sentido definido. Las etiquetas tienen la forma <nombre>, donde nombre es el nombre del elemento que se está señalando. Adobe Systems, (2008)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
  <Mensaje>
    <Remitente>
      <Nombre>Nombre del remitente</Nombre>
      <Mail> Correo del remitente </Mail>
    </Remitente>
    <Destinatario>
      <Nombre>Nombre del destinatario</Nombre>
      <Mail>Correo del destinatario</Mail>
    </Destinatario>
    <Texto>
      <Asunto>
        Este es mi documento con una estructura muy sencilla
        no contiene atributos ni entidades...
      </Asunto>
      <Parrafo>
        Este es mi documento con una estructura muy sencilla
        no contiene atributos ni entidades...
      </Parrafo>
    </Texto>
  </Mensaje>
```

Figura # 2. Ejemplo de texto.

El XML se utiliza como modelo para la representación de Metadatos. Facilita el intercambio y posterior procesamiento, utilizando una única sintaxis común y la opción de combinar e intercalar los metadatos dentro del texto completo de los documentos.

Por último Adobe Flash (anteriormente llamado Macromedia Flash). Aplicación en forma de estudio de animación que trabaja sobre "fotogramas", destinado a la producción y entrega de contenido interactivo. Los archivos de Flash, que tienen generalmente la extensión de archivo swf, aparecen como animaciones en las Aplicaciones; creándose elementos de Multimedia e interactivos. Adobe Systems, (2008)

ActionScript – de acuerdo con Adobe Systems, (2008)- es un lenguaje orientado a objetos que permite ampliar las funcionalidades que Flash ofrece en sus paneles de diseño y además permitir la creación de películas o animaciones con altísimo contenido interactivo. Provee a Flash de un lenguaje que permite añadir nuevos efectos o incluso construir el interfaz de usuario de una aplicación compleja, puesto que está basado en el estándar ECMAScript.

Con versión 3.0 de ActionScript se ha decidido prescindir de los Programación basada en prototipos encaminándose a ser un lenguaje de programación orientado a objetos solamente a través de clases; realizándose cambios en cuanto a la sintaxis del lenguaje.

Los fotogramas de Flash se utilizaron para la creación animaciones 2D. Estos pueden ser reproducidos por un reproductor Flash que también sirve, tanto para hacer multimedia, como para crear animaciones, multimedia, juegos, etc.

Por otra parte, la animación se utiliza con el fin de dar la sensación de movimiento a dibujos o imágenes tomadas a objetos reales y actores con el más minúsculo movimiento para crear una animación más real y en tercera dimensión.

CAPÍTULO II: DISEÑO DEL ENTRENADOR CON EL EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

2.1. Caracterización del proceso de postgrado que gestiona y desarrolla la Facultad de Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”

La especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, aprobada por el Ministro de Educación Superior, proporciona la profundización, perfeccionamiento o ampliación de las competencias laborales para el desempeño profesional que requiere un puesto de trabajo o familia de puestos de trabajo.

La carrera de Contabilidad y Finanzas surge en la Filial Universitaria de nuestra Provincia en el curso 1989 - 1990 en la modalidad de Curso Regular Diurno, tres años después en 1993 - 1994 con la constitución de la Sede Universitaria de Sancti Spíritus, SUSS, subordinada a la Universidad Central de las Villas, se funda la Facultad de Contabilidad y Finanzas con dos departamentos: Economía y Ciencias Sociales, y además un Grupo de Dirección, la misma fue creada con el objetivo de desarrollar las líneas de investigación referentes al campo de la contabilidad y las finanzas.

Durante el curso 1998 – 1999 con la aparición del Vicedecano Docente y el Vicedecano de Investigación y Postgrados se eliminan los departamentos de Economía y Ciencias Sociales, creándose un Grupo Multidisciplinario de Contabilidad, Costos y Auditoría, constituyéndose además un Grupo de Economía y Finanzas.

En el curso 2005 - 2006 se regresa a la estructura anterior con tres vicedecanos subordinados al Decano de la Facultad, dos departamentos: Contabilidad, Costos y Auditoría y Economía y Finanzas, apareciendo además el Centro de Estudios y Técnicas Avanzadas de Dirección, CETAD.

La Facultad de Contabilidad y Finanzas, posee el programa de la Educación Postgraduada que contempla en su plan, la impartición de postgrados de Maestría, Especialidad de Contabilidad, Diplomados, Cursos de Postgrado y Capacitación.

A través de la Especialidad, el estudiante recibe una sólida formación postgraduada orientada a desarrollar sus capacidades técnicas, adquiriendo una adecuada comprensión de los fines específicos de la Contabilidad, el Costo, la Auditoría, el Control Interno y el Análisis Financiero en el contexto de nuestra realidad económica a partir de los cambios que se van introduciendo en el sistema económico interno y su inserción en la economía mundial contemporánea.

El actual Plan de Estudios de postgrado de la Especialidad se extiende durante 4300 horas y 104 créditos; contemplando los siguientes cursos o entrenamientos:

Cursos obligatorios comunes para ambas menciones

Contabilidad Financiera , Recursos Humanos, Análisis Financiero, Dirección Estratégica, Gestión de Operación, Consolidación, Fusión y Disolución de Sociedades, Control Interno, Auditoría Financiera, Mercadotecnia, Tecnología de la información, Finanzas Corporativas, Contabilidad Gerencial, Sistema Financiero.

Cursos obligatorios Mención Contabilidad

Gestión Estratégica del Costo, Contabilidad Sector Público, Contabilidad del Sector Bancario, Sistemas computarizados de Contabilidad, Evaluación Financiera de Inversiones, Seminarios Especiales.

Cursos obligatorios mención Auditoría

Auditoría de Gestión, Auditoría Fiscal, Métodos Estadísticos, Aplicadas a la Auditoría, Auditoría de Estados Financieros Consolidados, Auditoría Informática, Auditoría Sector Público, Auditoría Sector Bancario.

2.2. Diagnóstico del estado de la enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC del tema de prevención de riesgos de la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Diagnóstico del estado de la enseñanza y aprendizaje del tema de prevención de riesgos, en la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

Este estudio nace a partir de la preocupación por mejorar la aplicación de ejercicios que le ofrezcan al estudiante una asistencia que lo motive al desarrollo de hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos en la educación de postgrado, que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas; teniendo en cuenta la inexistencia de software educativos con estos fines.

2.2.1 Caracterización de la población en el escenario de la Especialidad de Contabilidad.

Con la intención de conocer el estado actual de la utilización de medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos, se caracteriza el universo de observación como etapa inicial de la segunda tarea de investigación, declarada en la introducción de esta tesis.

La estrategia de investigación fue descriptiva y el procedimiento estadístico de selección de la población fue no probabilístico de tipo intencional, porque los elementos no se escogieron aleatoriamente y la selección fue a juicio del investigador. La población objeto de estudio, correspondió a los 25 estudiantes del curso 2009 -- 2010 de la Especialidad en Contabilidad de la Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”, la selección de la muestra correspondió al 100 % de la población.

Para el estudio diagnóstico durante la etapa de la investigación, la población estuvo determinada por 25 estudiantes de ellos 17 son mujeres, lo que representa el 68 % del

sexo femenino, género predominante en los estudiantes, 23 son de color de piel blanca, lo que figura el 92% y los 25 son dirigentes o reservas para un 100 % de la población.

Además de los 25; 1 es profesor a tiempo completo, lo que constituye el 4 %, 4 son profesores a tiempo parcial, representando el 16 % y los 20 son otros profesionales, para un 80 % de la población.

2.2.2 Descripción de los métodos y técnicas para la obtención de información.

Como parte del estudio preliminar sobre la base de diagnosticar los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos, se aplicaron un conjunto de métodos de nivel teórico y empírico.

Los métodos teóricos posibilitaron fundamentar los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos, con relación al sistema conceptual que en el mismo se expresa, así como el marco teórico referencial y la fundamentación de la propuesta que se desarrolla en el presente estudio. Además, permitió analizar, agrupar e interpretar los principales resultados obtenidos durante el diagnóstico efectuado.

Métodos teóricos: El método de análisis y síntesis permitió establecer los fundamentos esenciales que caracterizan los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado, que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos.

En la fundamentación teórica desarrollada en el capítulo uno se sistematizó un grupo de conceptos y definiciones relacionados con los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado en el tema de prevención de riesgos, analizándose aquellas categorías y definiciones más esenciales que caracterizan el objeto y el campo a un nivel epistemológico, lográndose una síntesis teórica que justifica el problema de investigación.

En la realización del diagnóstico este método permitió analizar los datos obtenidos en los instrumentos aplicados, inferir las causas que justifican el problema, y concretar los resultados más significativos en función de la propuesta realizada. Fue empleado además en la organización lógica y metodológica de la fundamentación e instrumentación de las acciones propuestas y en el análisis de los resultados de su evaluación.

El método histórico lógico propició la posibilidad de establecer las tendencias históricas de los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos, dando como resultado un grupo de elementos que caracterizaron la formación de los estudiantes de la Especialidad en Contabilidad, desde sus inicios y hasta la actualidad, evidenciando la evolución del proceso de integración entre la teoría y la práctica.

A través del método de inducción y deducción se pudo determinar las contradicciones y regularidades relacionadas con los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos.

Métodos empíricos: Para el desarrollo del diagnóstico exploratorio se tuvieron en cuenta como métodos empíricos fundamentales, la encuesta, la entrevista, la observación, el análisis de documentos y la evaluación de expertos; los respectivos instrumentos fueron elaborados por el autor de la investigación.

El análisis de documentos tuvo como objetivo analizar en los documentos concernientes al plan de estudio de postgrado y sus respectivos cursos o entrenamientos, los relacionados con el control interno, tema de prevención y la bibliografía utilizada para estos efectos. (Anexo 2 y 3).

La entrevista realizada a uno de los dos profesores del curso de Control Interno de la Especialidad en Contabilidad, tema de prevención, persiguió el objetivo de caracterizar el aprendizaje del tema por los estudiantes y el impacto que tiene en los mismos. (Anexo 4).

Se realizó una encuesta a los estudiantes de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, dirigida a caracterizar los medios y métodos empleados para la enseñanza y aprendizaje del tema de prevención de riesgos del curso de Control Interno. (Anexo 5)

La observación se desarrolló en todo momento de la investigación con el objetivo de constatar los medios de enseñanza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos. (Anexo 1)

Métodos estadísticos: De nivel estadístico matemático se utilizó la estadística descriptiva que permitió procesar cuantitativamente la información obtenida durante el estudio y medir la confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados, utilizándose los gráficos para ilustrar los datos obtenidos.

Se aplicó además, la triangulación de datos para constatar las regularidades fundamentales a partir de los datos obtenidos después de la aplicación de los diferentes instrumentos. (Anexo 6).

2.2.2.1 Resultado del análisis del plan de postgrado de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos.

El análisis del plan de postgrado se centró fundamentalmente en los documentos que expresan la impartición del tema de prevención a los estudiantes de la educación postgraduada de la Facultad de Contabilidad y Finanzas y la bibliografía empleada para la enseñanza-aprendizaje del tema.

Para el estudio se tomaron como evidencias documentales, el Plan de Postgrado vigente (Anexo 3), el compendio de materiales de estudio existente (Anexo 2) y los ejercicios integradores desarrollados a los estudiantes en el curso 2009-2010.

Se pudo constatar en el Plan de Postgrado vigente hasta el curso 2009-2010, (Anexo 3), que de las dos formas organizativas de la educación de postgrado académico existentes, en una se trata el tema de prevención; de los cuatro diplomados, en dos se imparte el tema y de los treinta y uno cursos o entrenamientos, en uno se imparte el tema de referencia. A continuación se ilustran estos indicadores:

Tabla # 1. Impartición del tema de prevención según Plan de Postgrado.

| Educación de Postgrados | Cantidad | Imparten el Tema de Prevención | % |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------|
| Maestrías | 1 | 0 | 0 |
| Especialidad en Contabilidad | 1 | 1 | 100 |
| Diplomados | 4 | 2 | 50 |
| Cursos o Entrenamientos | 31 | 1 | 3 |
| Totales | 37 | 4 | 10 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del análisis documental

Como se puede observar en el análisis anterior el tema de prevención se imparte cuatro de las treinta y uno formas organizativas de la educación de postgrado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, que representa el 10 %, aspecto por el cual se trabajó sobre la Especialidad en Contabilidad que es donde se manifiesta el mayor por ciento de impartición del tema de prevención, representando un 100 % de la misma.

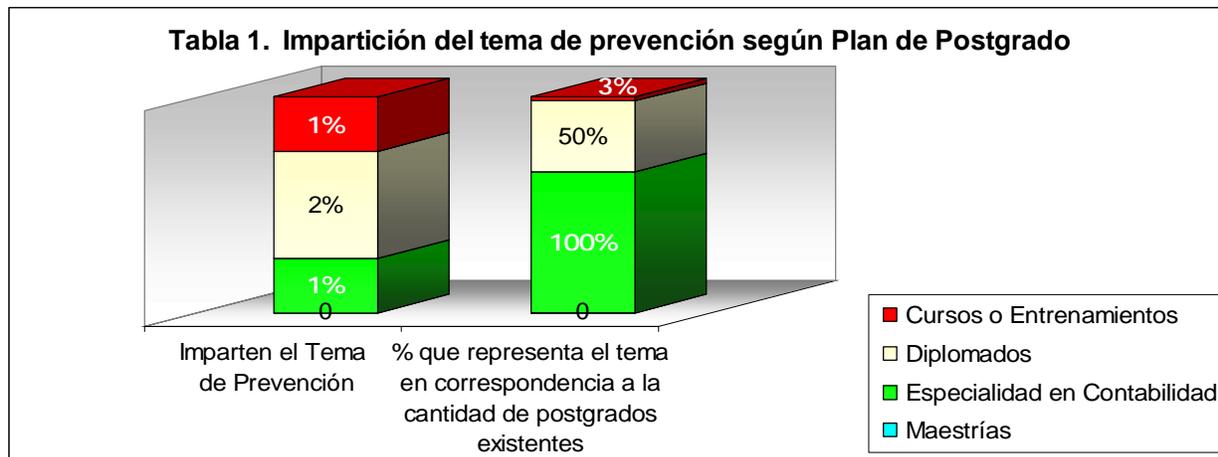


Gráfico # 1. Impartición del tema de prevención según Plan de Postgrado.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del análisis documental

La bibliografía que integra el tema está compuesta por 40 documentos, de los cuales ninguno contempla el uso del entrenador como software educativo para el proceso de enseñanza--aprendizaje de la educación de postgrado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de Prevención. Además se pudo apreciar que en el curso de Control interno, la evaluación que se posee para el tema de prevención es la final, no estableciéndose mediante ejercicios integradores el grado de asimilación del tema por el estudiante para la atención diferenciada del mismo durante la preparación para el examen.

Se infiere de este estudio la importancia que reviste el uso del software educativo como medio de enseñanza para el proceso de enseñanza--aprendizaje de la educación de postgrado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de Prevención, teniendo en cuenta la extensa variedad de documentación que posee el tema y la inexistencia de un software educativo que permita establecer mediante ejercicios integradores, el grado de asimilación del tema por el estudiante para la atención diferenciada de este durante la preparación para el examen.

2.2.2.2 Resultado de la entrevista aplicada a los profesores de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos.

La entrevista se le aplicó a uno de los dos profesores del curso de Control Interno de la Especialidad en Contabilidad, tema de prevención, con el objetivo de conocer como se manifiesta en los estudiantes el aprendizaje del tema, teniendo en cuenta la motivación y el uso de los materiales existentes para la enseñanza-aprendizaje. (Anexo 4)

En la entrevista al profesor se le confieren una importancia significativa a los medios de enseñanza del proceso de aprendizaje del estudiante sobre el tema en cuestión, porque permite lograr la integración de los contenidos impartidos en la Especialidad.

En el ítem 8, que constituye la primera pregunta de la entrevista referente al tema, se aprecia que el estudiante cuenta con una diversidad de 40 materiales de estudio, no existiendo entre estos, ningún entrenador como software educativo posible a utilizar.

En el ítem 9 se constató que los estudiantes utilizan para el acceso a los materiales de estudio la biblioteca y los soportes digitales fundamentalmente. Aspecto este que demuestra la posibilidad de acceso a recursos informáticos por los estudiantes.

En la respuesta del ítem 10 de la entrevista se aprecia que la motivación de los estudiantes por el tema no es la más apropiada, teniendo presente que al enfrentarse a la cantidad de literatura existente, se ven frenadas sus intenciones de auto prepararse.

En el ítem 11 de la entrevista se pone de manifiesto que el aprendizaje del tema por parte de los estudiantes se cataloga como medio, dado a que este no rinde al máximo de su capacidad por la falta de motivación a la hora del estudio individual.

En el ítem 12 se ve claramente que no es utilizado un recurso informático que establezca en que estado se encuentra el aprendizaje del tema por parte del estudiante, sí utilizándose las técnicas interactivas, los talleres, seminarios, etc.

En el ítem 13 plantea el entrevistado que los resultados académicos son favorables, pero la apropiación del conocimiento podría ser mejor, si existieran otros medios que favorecieran o amenizaran el aprendizaje del estudiante.

En el ítem 14 de la entrevista se expresa que los métodos complementarios para el apoyo del tema son los problémicos con simulaciones de casos, aspecto este que constituye un aspecto importante en el aprendizaje del tema.

Como se puede apreciar a través de este instrumento se llegó a la conclusión, que los estudiantes no cuentan con un medio que le sirva para el aprendizaje del tema de prevención, que pueda ser accedido con facilidad y que motive a la realización del proceso de aprendizaje mediante el estudio independiente. Estos criterios determinan la necesidad de diseñar un software educativo para que motive al estudiante al desarrollo de hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos en la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas.

2.2.2.3 Resultado de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, tema de prevención de riesgos.

Realizando un análisis detallado de la encuesta aplicada, se puede argumentar que la pregunta uno está encaminada a conocer el nivel de conocimiento del tema, que con anterioridad tenían los estudiantes; la pregunta dos determina la motivación que posee el estudiante; la pregunta tres evalúa la dificultad para el estudio del tema teniendo en cuenta la base material de estudio existente sobre el tema; la cuatro establece posibles causas que provocan que el estudio del tema se haga engorroso. La pregunta cinco pretende conocer la calidad, según el criterio de los estudiantes, que posee la base material de estudio, las preguntas seis, siete y ocho indagan sobre la existencia y disponibilidad de medios de enseñanza digitales que recibe para su estudio y la variedad de estos. (Anexo 5).

Análisis por preguntas

Pregunta # 1. Conocimiento anterior de la asignatura

Tabla 1. Conocimiento anterior de la asignatura.

| | Encuestados | % |
|-------|-------------|-----|
| Si | 25 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Evalúa el conocimiento del tema que tenían los estudiantes: Según los resultados observados en la Tabla 1; de los 25 encuestados, 25 (100 %) conocían del tema de estudio antes de matricular. De aquí se infiere que existe una buena divulgación acerca del contenido del tema de prevención. (Ver Gráfico 2)

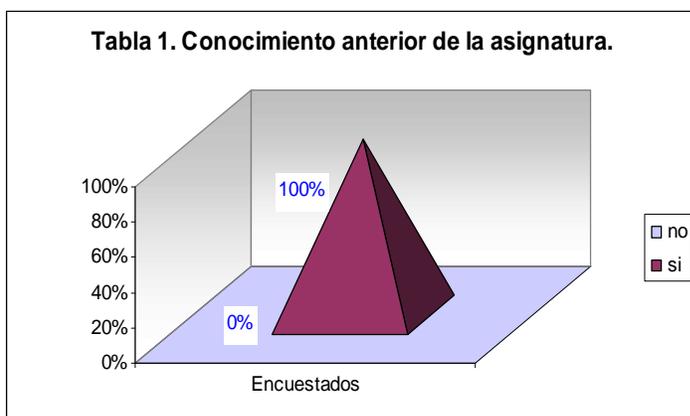


Gráfico # 2. Conocimiento anterior de la asignatura.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta # 2. Motivación por el estudio independiente del tema.

Tabla 2. Motivación por el estudio independiente.

| | Encuestados | % |
|-------|-------------|-----|
| Si | 6 | 24 |
| No | 19 | 76 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Evalúa la motivación del estudiante de la realización del estudio independiente del Tema de Prevención, según se observa en la Tabla 2; de los 25 encuestados, 6 (24%) se sienten motivados al estudio independiente del tema; los otros 19 (76 %) no les motiva el estudio del tema. De aquí se infiere el déficit de medios o mecanismos que logren despertar la motivación de la mayoría de los estudiantes. (Ver Gráfico 3)

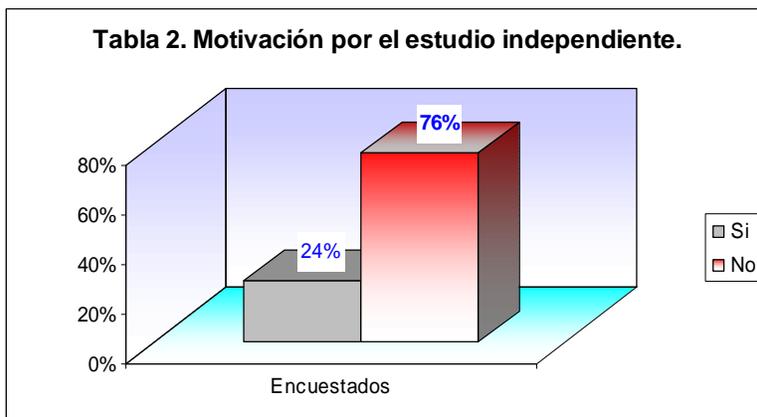


Gráfico # 3. Motivación para el estudio independiente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta # 3. Dificultad para el estudio del tema.

Tabla 3. Dificultad para el estudio del tema.

| | Encuestados | % |
|-----------|-------------|-----|
| Fácil | 1 | 4 |
| Manejable | 8 | 36 |
| Engorroso | 16 | 64 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Evalúa la dificultad para el estudio del tema teniendo en cuenta la base material de estudio. Según se observa en la Tabla 3; de los 25 encuestados, 16 (64%) consideran que el estudio del tema es engorroso; 8 (36%) como manejable y 1 (4 %) lo consideró fácil. Esto se puede traducir en que a los educandos se les dificulta el estudio del tema teniendo en cuenta la base material de estudio que se poseen. (Ver Gráfico 4).

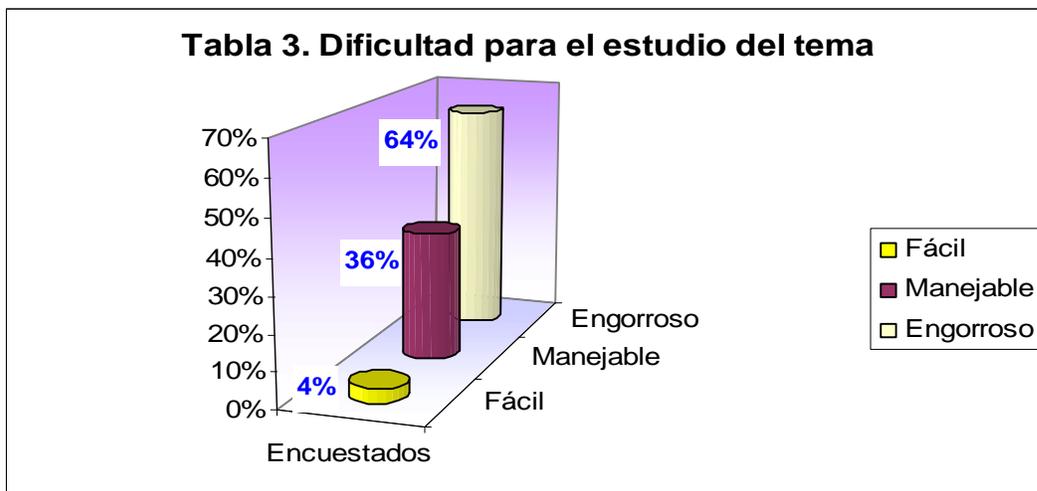


Gráfico # 4. Dificultad con el estudio del tema.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta #4. Posibles causas del ítem anterior.

Tabla 4. Comportamiento de las posibles causas que hacen engorroso el tema.

| | Encuestados | % |
|--|-------------|-----|
| Déficit de medios de enseñanza-aprendizaje | 12 | 75 |
| Escasa motivación para la ejercitación | 11 | 81 |
| Carencia de variedad de ejercicios | 15 | 94 |
| Características de la Bibliografía | 16 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Evalúa las posibles causas que pueden provocar el resultado anterior. La Tabla 4 muestra los resultados de los 16 estudiantes que consideraron que el estudio del tema teniendo en cuenta la base material de estudio, era engorroso; 12 (75 %) piensan que existe déficit de medios de enseñanza-aprendizaje; 11 (81 %) que la motivación para la ejercitación es escasa; los 15 (94 %) que es carente la diversidad de ejercicios y 16 (100 %) opinan que se debe a las características de la bibliografía. (Ver Gráfico 5)

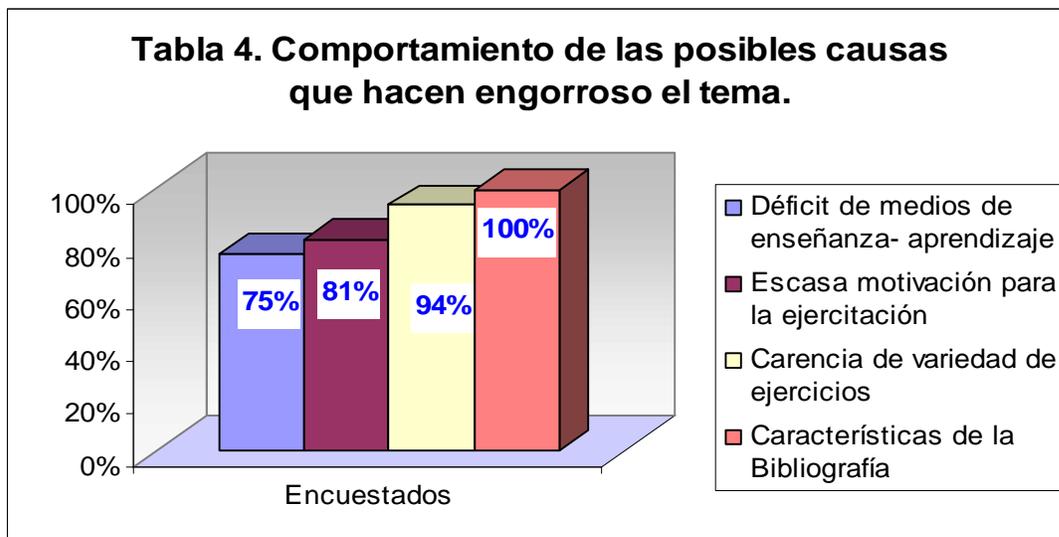


Gráfico #5. Comportamiento de las posibles causas que hacen engorroso el tema.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta #5. Calidad de materiales de estudio.

Tabla 5. Calidad de los materiales de estudio del tema.

| | Encuestados | % |
|-------|-------------|-----|
| Alta | 6 | 24 |
| Media | 17 | 68 |
| Baja | 2 | 8 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Indaga sobre la calidad de los materiales de estudio a disposición de los estudiantes. Según muestra la Tabla 5; 6 (24 %) de los 25 estudiantes, opinan que es alta la calidad de los materiales de estudios con que se cuenta; 17 (68 %) opinan que es media y 2 (8%) opinan que es baja. Determinándose según lo anterior, que no se brindan con la calidad que demanda el estudiante los materiales de estudio del tema, ni se cubren todas las posibles interrogantes que les puedan surgir durante su estudio independiente. (Ver Gráfico 6.)

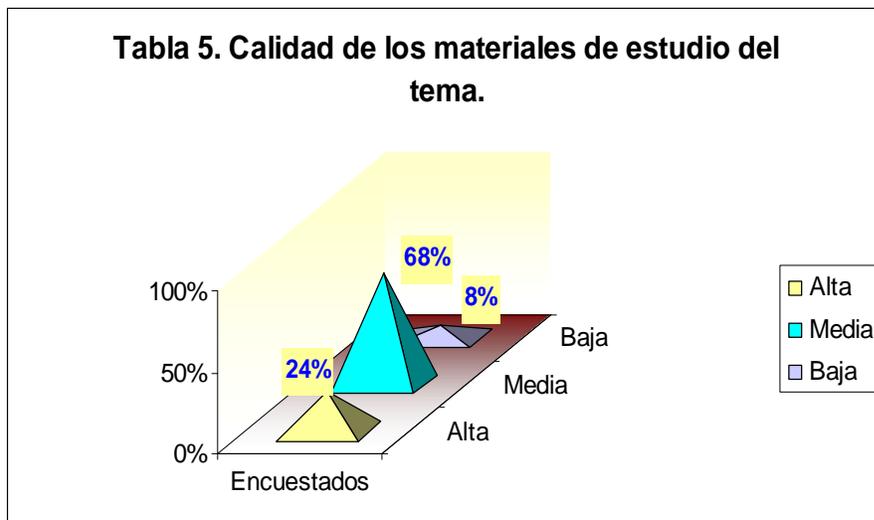


Gráfico # 6. Calidad de los materiales de estudio del tema.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta # 6. Disponibilidad de la bibliografía

Tabla 6. Disponibilidad de la bibliografía para ejercitar el tema.

| | Encuestados | % |
|-----------|-------------|-----|
| Abundante | 10 | 40 |
| Escasa | 14 | 56 |
| Nula | 1 | 4 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Evalúa la disponibilidad de la bibliografía y la Tabla 6 ofrece los resultados obtenidos donde de los 25 estudiantes; 1 (4 %) considera que la bibliografía sobre el tema de prevención es nula; 14 (56 %) concuerdan en que es escasa y 10 (40 %) cree que es abundante. De aquí se deriva que existe un déficit de bibliografía para ejercitar el tema. (Ver Gráfico 7).

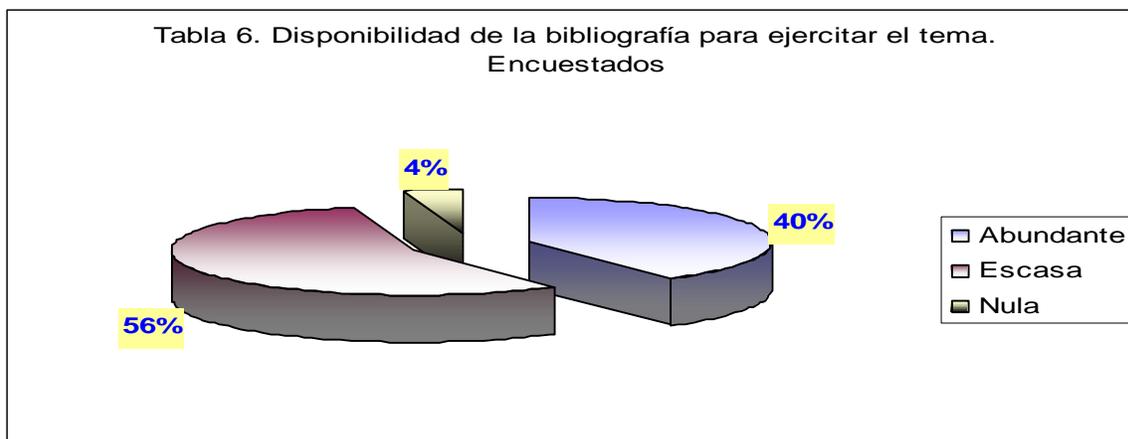


Gráfico # 7. Disponibilidad de la bibliografía para ejercitar el tema.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta 7. Acceso a medios de enseñanzas digitales

Tabla 7. Existencia de medios de enseñanza digitales.

| | Encuestados | % |
|-------|-------------|-----|
| Si | 0 | 0 |
| No | 25 | 100 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

En cuanto a la existencia de medios de enseñanza digitales accesibles, para una mejor comprensión del tema de prevención de riesgos durante el estudio independiente, según se muestra en la Tabla 7; de los 25 estudiantes, 0 (0 %) conocen sobre la existencia de estos medios y los restantes 25 (100 %) determinaron la inexistencia de los mismos. De este resultado se induce sobre la inexistencia de medios de enseñanza digitales para el estudio independiente del tema. (Ver Gráfico 8.)

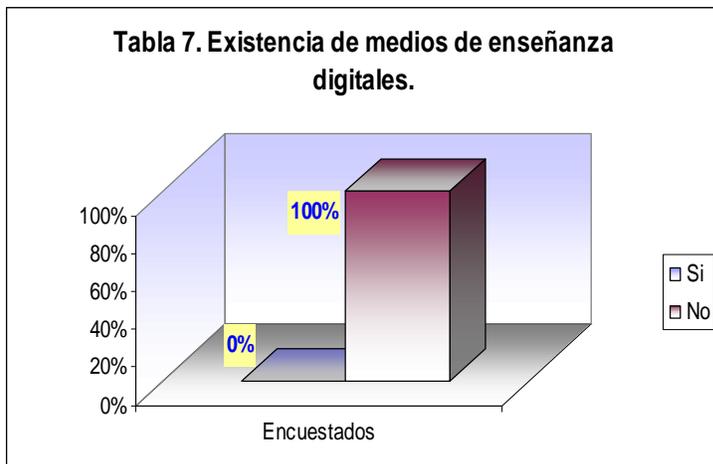


Gráfico # 8 Existencia de medios de enseñanza digitales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Pregunta 8. Determinación de medio de enseñanza digital utilizado.

Tabla 8. Medio de enseñanza utilizado.

| | Encuestados | % |
|------------|-------------|---|
| Tutorial | 0 | 0 |
| Simulador | 0 | 0 |
| Entrenador | 0 | 0 |
| Otros | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Teniendo en cuenta que no se conoce por los estudiante sobre la existencia de medios de enseñanzas digitales, según la respuesta a la pregunta siete, se emana como resultado que no se ha utilizado por los 25 estudiantes (100%) los medios de enseñanza digitales.

Pregunta 9. Pertinencia de la utilización de Software educativo.

Tabla 9. Software educativo para estudio independiente.

| | Encuestados | % |
|-------|-------------|-----|
| Si | 25 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

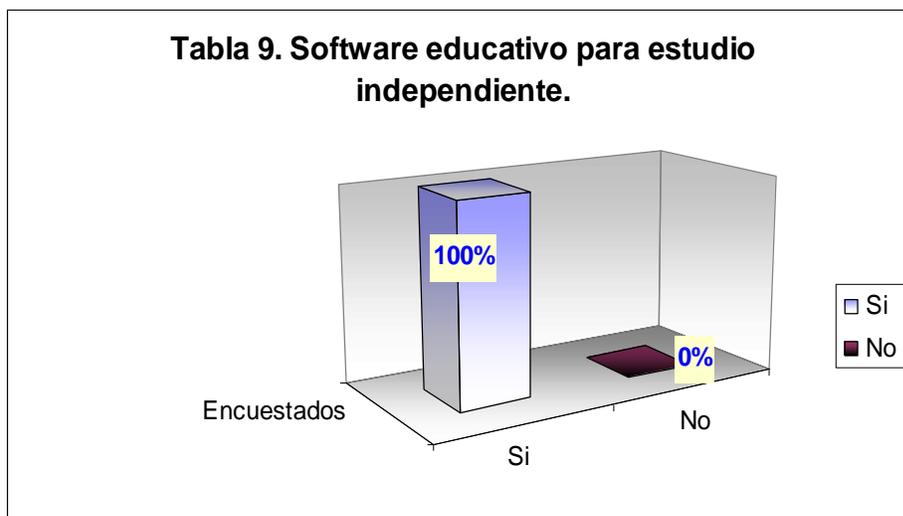


Gráfico # 9 Software educativo para estudio independiente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

De acuerdo a todas las respuestas obtenidas en la encuesta, se considera pertinente la utilización de ejercicios integradores como parte de un software educativo para el estudio independiente del tema de prevención; resultando engorroso el aprendizaje del tema de prevención de riesgos, teniendo en cuenta la base material de estudio existente. La bibliografía se presenta en libros, resoluciones, folletos, entre otros, no poseyéndose al alcance de los estudiantes, software educativos que cubran las posibles interrogantes que puedan tener estos sobre el tema impartido, que además los motive a la comprensión y creación de hábitos, conocimientos y habilidades en el tema de prevención de riesgos. (Ver Gráfico 9)

2.3 Consideraciones finales de la triangulación de los resultados obtenidos.

Como parte del proceso de triangulación de los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados, ver anexo 6, se concluye que:

- No se realiza empleo de las TIC (software educativo) como medio de enseñanza del tema de prevención de riesgos.

- La evaluación que se posee para el tema de prevención, es la final del curso de Control Interno, por lo que no se realiza una evaluación que diagnostique el grado de asimilación del tema antes de la evaluación final.
- Existe una amplia diversidad de bibliografía para el estudio del tema, aspecto que hace engorrosa la ejercitación del contenido impartido.
- Déficit de medios o mecanismos que motiven al estudiante al estudio del tema de prevención de riesgos.
- La calidad y disponibilidad de la bibliografía es media, por encontrarse en su mayoría en soportes digitales.

2.4 Diseño del Entrenador para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del postgrado en el tema de prevención.

Los sistemas de enseñanza asistidos por computadoras son actualmente un área importante de desarrollo e investigación. Sus beneficios son claros: independencia del aula y de la plataforma. Una aplicación instalada y mantenida en un lugar puede ser usada por varios estudiantes y equipados con una computadora conectada a la red.

En la actualidad se discute la compatibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación con las distintas tendencias pedagógicas contemporáneas. La pedagogía cubana actual; concibe el desarrollo científico, investigativo y creador a través de la educación de toda la sociedad, lo que ha incidido en los avances científicos y tecnológicos de la pedagogía y de las demás ciencias en consonancia con el desarrollo económico social del país.

Como resultado del análisis realizado al diagnóstico del estado del aprendizaje con apoyo de las TIC, del tema de prevención de riesgos de la Especialidad de Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas se obtuvo como elemento útil, que no se realiza empleo de las TIC (software educativo) como medio de enseñanza del tema de prevención de riesgos; la evaluación que se posee para el tema de prevención, es la final del curso de Control Interno, por lo que no se realiza una evaluación que diagnostique el grado de asimilación del tema antes de la evaluación

final; existe una amplia diversidad de bibliografía para el estudio del tema, aspecto que hace engorrosa la ejercitación del contenido impartido; déficit de medios o mecanismos que motiven al estudiante al estudio del tema de prevención de riesgos; la calidad y disponibilidad de la bibliografía es media, por encontrarse en su mayoría en soportes digitales.

Teniendo en cuenta los elementos antes relacionados, se considera pertinente la creación de un mecanismo que facilite el estudio del tema de Prevención de Riesgos, por los estudiantes, siendo factible la utilización de un entrenador que logre la ejercitación de los temas impartidos y establezca el estado del conocimiento adquirido por el estudiante, facilitándole al docente aumentar o disminuir la complejidad de los ejercicios en dependencia del comportamiento o progreso en la asimilación del contenido por el estudiante, además en caso de modificaciones de la legislación vigente sobre el tema, es posible el cambio de los ejercicios en correspondencia con la nueva bibliografía; permite que el estudiante se familiarice con preguntas elaboradas tomando como referencia la bibliografía existente, no teniendo este que remitirse para el esclarecimiento de dudas a la amplia base material de estudio existente; es intemporal y multiusuario aspecto que lo hace más económico, teniendo en cuenta que no es necesaria la impresión de hojas con los ejercicios para luego disponer de un tiempo determinado para su entrega y posterior revisión.

2.4.1 Fundamentación del diseño del entrenador propuesto.

Para la elaboración del entrenador, se toma como base el enfoque marxista que considera el contexto histórico social. En las referencias bibliográficas consultadas de las tendencias pedagógicas, donde se expresan las concepciones e ideas en correspondencia con acciones adecuadas, determinando con sus múltiples variantes y alternativas de organización, la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje; el enfoque Histórico Cultural de Vigotsky y sus seguidores, es el que sirve de plataforma teórica para el desarrollo del presente trabajo.

Vigotsky distingue dos niveles de desarrollo del individuo; el nivel actual, lo ya aprendido y lo que se encuentra en proceso de formación, lo que el individuo sería capaz de aprender con la ayuda de otras personas más capaces. (Acosta. 2005) En el plano didáctico esto significa que quien enseña no puede limitarse solamente a transmitir al que aprende los conocimientos acumulados en la ciencia particular, sino que debe estimular el desarrollo de las potencialidades del alumno, identificando lo que éste ya sabe y, sobre esa base, planteándole situaciones de aprendizaje en las que el alumno construya su propio conocimiento.

La teoría sociocultural de Vigotsky parte de la tesis que expresa que las funciones psíquicas tienen un origen social. El hombre es un ser social, un producto de la sociedad y un sujeto de las relaciones sociales por lo que las funciones psíquicas superiores nacen de las interacciones en el proceso de comunicación entre las personas.

Esta tesis condujo a Vigotsky a plantear la estructura mediatizada de estas funciones. Si el origen de las formas superiores de la subjetividad se encuentra en las interacciones de las personas, estas últimas actúan como mediadoras del proceso de conocimiento. Además, afirmó que la estructura mediatizada de las funciones psicológicas superiores solo puede ser comprendida por el estudio de los instrumentos que actúan como mediadores, entre los que se distinguen aquellos con los cuales los sujetos actúan en el plano externo (herramientas), y aquellos con los cuales el sujeto opera en el plano interno (signos).

Para Vigotski el aprendizaje además de ser una actividad de realización individual, es también, una actividad de producción y reproducción de conocimiento, según él lo que las personas pueden hacer con la ayuda de los otros puede ser, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo pueden hacer por sí solos.

2.4.2 Propuesta metodológica para la utilización del entrenador.

Con este trabajo se pretende crear una herramienta que permita organizar la realización del estudio individual como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante de la educación de postgrado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” en el tema de prevención de riesgos; una vez seleccionado y procesado por los profesores del tema los ejercicios a aplicar.

En el software propuesto se conjugan los aspectos siguientes según las pantallas de aparición:

1. Pantalla de presentación.
2. Ejercicios con variedad de formatos y niveles de complejidad.
3. Juego didáctico (Rompecabezas)
4. Retroalimentación.
5. Un sistema de refuerzo y retroinformación. (Ayuda).

El entrenador se concibió teniendo en cuenta los tres procesos metodológicos que los componen, referenciado teóricamente en el Capítulo 1.4.

1. La selección del artículo o tema, cuyas características son:
 - El tipo de tema que se va a desarrollar. Se seleccionó el tema de prevención de riesgos, impartido en la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas, lugar donde se manifiesta la situación problemática planteada.
 - La utilización de gráficos, imágenes, animaciones, etc. Con el fin de lograr la motivación del estudiante se presentan imágenes animadas con empleo de sonidos.
 - Nivel de dificultad del tema en cuestión, teniendo presente la conservación del nivel de dificultad constante: Los ejercicios van transitando por distintos grados de complejidad, dependiendo del nivel de solución que logre el estudiante.

- Mantener una secuencia lógica de pasos para pasar de un tema a otro. Para el logro de una secuencia lógica se incorporaron las preguntas siguiendo el orden lógico de la resolución 60 de la Contraloría General de la República.
 - Considerar una forma de generación a través de un algoritmo que permita obtener los temas. Para el tránsito de un tema hacia el otro no necesariamente la respuesta debe ser la correcta, pero la elección acertada de la respuesta sí condiciona el arma del rompecabezas que aparece en la parte posterior de la pantalla.
 - Para seleccionar los temas se pueden considerar si los mismos van a obtenerse aleatoriamente o tomados de una cola organizada o algún otro método que permita esta selección. Los temas son seleccionados por una cola organizada por el profesor la cual no permite cambios por el estudiante.
2. Para establecer las preguntas y juzgar las respuestas dadas por el estudiante se deben tener en cuenta los mismos principios que para un tutorial siempre pensando que se está desarrollando un sistema entrenador y que por tanto varían los objetivos.

En el caso de la retroalimentación hay que profundizar en el aspecto motivacional del estudiante el cual puede estar dado por:

- La competencia que a su vez puede ser contra otros estudiantes, contra la computadora, contra él o contra reloj. La competencia se verá reflejada en la capacidad del estudiante de armar el rompecabezas.
 - Empleo de múltiples modos de pantallas y variedad de las mismas. Las figuras del rompecabezas varían en dependencia de la cantidad de veces que se acceda al software.
 - Refuerzos adjuntos (por ejemplo otras actuaciones dentro del entrenamiento). Por medio de componentes de multimedia y sonidos se darán las instrucciones y objetivos del entrenador.
 - Longitud o tiempo de la sesión de entrenamiento, la cual no debe exceder los 45 minutos, considerándose por muchos especialistas que para los niños estas deben durar como máximo 25 minutos y para el resto entre 30 y 45 minutos.
3. Cierre del entrenador. En esta última etapa, el estudiante conocerá en dependencia a la elección acertada de las respuestas y el avance en el arma del

rompecabezas, si está en condiciones de enfrentarse o no a un examen teórico del tema estando esto condicionado por:

- Más del 85 % de las preguntas, respondidas correctamente, esta listo para presentarse a examen.
- Del 75 al 85 % de las preguntas, respondidas correctamente, debe prestar mayor atención para presentarse al examen.
- Menos del 75 % de las preguntas, respondidas correctamente, debe esforzarse más en los estudios del tema, no está listo para examinarse.

Para el empleo del Software educativo propuesto se previeron las funcionalidades básicas siguientes:

- El Software educativo, podrá ser utilizado sin el servicio del servidor, teniendo en cuenta que su base de datos es pequeña y por tanto es pertinente su uso en cualquier ordenador.
- El usuario no tendrá que identificarse para el empleo de software, por no poseer este sistema de autenticación, teniendo en cuenta que no quedarán registros en trazas de los resultados alcanzados.
- Cada vez que se pretenda ejecutar el software educativo, se empezará por el inicio, dado a que la secuencia de las preguntas tiene una estructura cíclica.
- El rompecabezas empleado, cambiará cada vez que se inicie el entrenamiento.
- El texto de las preguntas y la retroalimentación, podrán se modificados por el profesor cuantas veces considere necesario, con el objetivo de facilitar o dificultar la complejidad del contenido que se ejercita.
- Se establecerá con el resultado final del entrenador, las diferencias del conocimiento adquirido por los estudiantes, permitiendo esto el trazo de estrategias para el tratamiento diferenciado a cada uno.
- La clasificación de lo ejercicios será:
 - § de selección simple. Es cuando se selecciona una de varias posibles respuestas.
 - § de selección múltiple. Es cuando es seleccionada más de una posible respuesta dentro de un grupo.

§ verdadero y falso. Se poseen las dos opciones de respuesta, pero solo se puede seleccionar una.

2.4.3 Diseño de la Implementación

Para la implementación del software, mediante la aplicación Adobe Flash, aparecerán las pantallas en forma de estudio de animación, las cuales se trabajaron sobre "fotogramas", para la producción y entrega de contenido interactivo. Como entorno visual, la programación en Delphi diseña los formularios que componen al programa, colocando todos sus controles (botones, etiquetas, campos de texto, etc.) en las posiciones deseadas usando el ratón. Luego se asocian códigos a los eventos de dichos controles y se crean los módulos de datos, que contienen los componentes de acceso a datos.

El XML (siglas en inglés de Extensible Markup Language); no es un lenguaje en particular sino que sirve de marco para definir lenguajes para diferentes necesidades y se utiliza en el software para facilitar la representación, almacenamiento y transmisión de información varia por parte de las aplicaciones informáticas.

Por último el lenguaje ActionScript está orientado a objetos para permitir ampliar las funcionalidades que Flash ofrece en sus paneles de diseño y además permitir la creación de películas o animaciones con altísimo contenido interactivo.

2.4.4 Implementación

El software se implementa siguiendo el orden de conformación de pantalla que a continuación se detallan

1. Pantalla de presentación: En esta pantalla se muestran elementos motivadores para atraer la atención del cliente (Estudiante).



Figura # 3. Pantalla de presentación.

Fuente: Elaboración propia a partir del diseño propuesto.

2. Pantalla con el tema del entrenador: En esta pantalla aparece el tema de estudio que consiste en la Prevención de riesgos, que imparte la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”



Figura # 4. Pantalla sobre el tema seleccionado.

Fuente: Elaboración propia a partir del diseño propuesto.

3. Pantalla con las preguntas y respuesta. Aquí es donde aparecen las preguntas sobre el contenido tratado o el que le interesa al profesor que el estudiante ejercite.

Ejemplo # 1. Modo de selección Simple

El plan de prevención se actualiza:

- Una Vez al año Continuamente
 Mensualmente. Cuando la administración o los trabajadores decidan.
 Bimensualmente. Una Vez terminado el consejo de dirección.

En este ejemplo el estudiante debe seleccionar una de todas las posibles respuestas y de contestar incorrectamente, se corregirá con la correcta. De lo contrario, si este acierta la respuesta, se le motivará a continuar el entrenamiento.

Ejemplo # 2. Modo de selección múltiple.

Al plan de prevención le tributa información:

- El resultado de los controles gubernamentales.
- Los planes de trabajo.
- Informes de las verificaciones e inspecciones fiscales.
- Informes de auditorias y comprobaciones.
- Las reuniones sindicales.
- Resultados de inspecciones y supervisiones.
- Quejas y denuncias.
- Acuerdos de reuniones del PCC y UJC.
- Informes del Balance de Trabajo.
- Criterios que aporten las organizaciones políticas y de masas del Centro u Organismo en cuestión.
- Matutinos.
- Información sobre hechos delictivos, ilegalidades y de corrupción.
- Resultados de reuniones trimestrales y de intercambio de experiencias sobre el tema.
- Otras fuentes que se dispongan.

En este ejemplo el estudiante debe seleccionar varias respuestas de todas las posibles respuestas que el considere correctas y de contestar incorrectamente, se corregirá con las correctas. De lo contrario, si este acierta en todas las respuestas, se le motivará a continuar el entrenamiento.

Ejemplo # 3. Modo de selección verdadero y falso.

La posible manifestación es la acción u omisión que cometida por un sujeto, lesiona al punto vulnerable.

___ Verdadero.

___ Falso.

En este ejemplo el estudiante debe determinar mediante selección, si el planteamiento es verdadero o no; de contestar incorrectamente, se corregirá con la respuesta correcta. De lo contrario, si este acierta en la respuesta, se le motivará a continuar el entrenamiento.



Figura # 5. Pantalla sobre ejercicios.

Fuente: Elaboración propia a partir del diseño propuesto.

- Pantalla con la retroalimentación. En esta pantalla se muestra la argumentación de la respuesta correspondiente al ejercicio anterior.

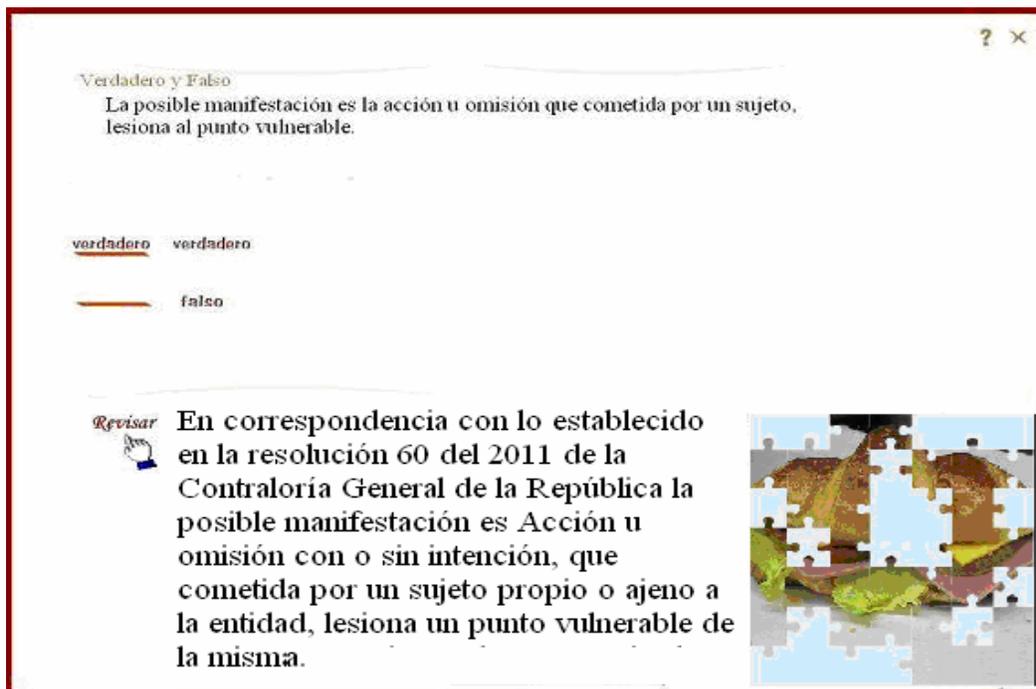


Figura # 6. Pantalla sobre retroalimentación.

Fuente: Elaboración propia a partir del diseño propuesto.

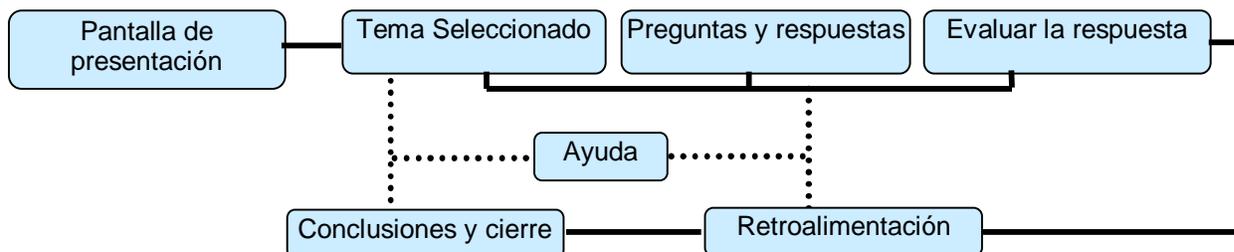


Figura # 7. Diagrama de navegación del entrenador propuesto.

Fuente: Elaboración propia a partir del diseño propuesto.

2.5 Validación de la propuesta por evaluación de expertos.

Para la evaluación de la calidad y efectividad de esta investigación se emplea el método de evaluación de expertos como instrumento para realizar la validación teórica del proceso modelado.

Se entiende por experto “tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia”. (Durand.1971)

Para la validación del recurso informático propuesto se siguieron las seis etapas existentes para el método de evaluación de expertos:

1. Elaboración del objetivo
2. Selección de los expertos
3. Elaboración del cuestionario o guía
4. Elección de la metodología
5. Ejecución de la metodología
6. Procesamiento de la información

En la investigación se emplea el método de evaluación de expertos que tiene como objetivo; Valorar el entrenador elaborado tanto en la calidad que presenta su concepción teórica y metodológica, como la efectividad que se espera alcanzar con su aplicación en la práctica educativa.

Es decir, el impacto que se espera obtener con la aplicación de los resultados teóricos de la investigación en la práctica educativa, cuando resulta imposible o muy difícil realizar las mediciones por métodos más precisos, o sea, a través del experimento pedagógico. (Fernández. 2005)

La selección de los expertos se realizó teniendo en cuenta el criterio de competencia, y para la determinación de esta, se empleó el método de efectividad de la actividad profesional, donde a través de la guía de selección de expertos, se plasma la experiencia profesional avalada por su alta calificación científico-técnica, conocimientos sobre los temas referidos a los diseños de software educativos, control interno (prevención de riesgos), pedagogía y los resultados obtenidos en su labor profesional.

Como resultado final se cotejaron los resultados de la guía de selección y se determinaron los expertos que evaluarían la calidad y efectividad de la investigación, quedando integrado el grupo de experto por once especialistas.

Los once expertos encargados de valorar la investigación están integrados a la labor de educación superior (100%), cuatro están vinculados con la Contabilidad y Finanzas (36%), siete con la Informática (64%), La composición por centros fue de tres profesores del Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez” (ISP) relacionados directamente con la educación superior (27 %), cuatro del Departamento de Ingeniería Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (36%) y cuatro de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (36 %).

Una vez conformado el grupo de expertos, se procedió a la elaboración de la guía que consta de seis preguntas o aspectos, la escala de valoración está compuesta por nueve categorías y se incluyen items de selección sobre los criterios, puntos de vista y argumentos, de cada aspecto del resultado, que a consideración de los expertos deben ser modificados. (Ver anexo 8)

Para evaluar la calidad y efectividad de la investigación educativa se seleccionó como criterio metodológico, la cualimetría como procedimiento metodológico heurístico y desde este criterio, se optó para la ejecución, por el empleo del método de preferencia.

Este método es el más empleado, por su exactitud, objetividad y rapidez. Permite superar las limitaciones, relacionadas con la complejidad de su aplicación y del procesamiento de los datos y alcanzar una imagen integral y más amplia de la posible evolución del resultado científico sometido a valoración, reflejando las valoraciones individuales de los expertos, las cuales podrán estar fundamentadas, tanto en un análisis estrictamente lógico como en su experiencia intuitiva, y a la vez facilita el correspondiente análisis estadístico.

La ejecución de la metodología, se inicia con la entrega a cada experto del entrenador y la guía de aspectos a valorar, estableciéndose un tiempo determinado para su llenado.

Como resultado del procesamiento de las respuestas a la guía, se identificaron las regularidades en relación con los juicios de mayor consenso emitidos por ellos, acerca de cada temática indagada, los que se relacionan a continuación:

1. Reflejo en la concepción teórica y práctica del software de los principios teóricos que la sustentan: El entrenador propuesto responde en su estructura y funcionamiento a lo previsto teórica y metodológicamente para su empleo en el sistema educacional de nuestro país aunque debe perfeccionarse su diseño.
2. Favorecimiento de la concepción estructural y metodológica del entrenador al logro del objetivo por el cual se elaboró: Con este entrenador se logrará el incremento de la motivación de los estudiantes por el estudio del tema de prevención, trayendo aparejado, una mejora sustancial de los resultados académicos de los exámenes sobre el tema. Por otra parte constituirá una herramienta del profesor para establecer de forma práctica el nivel de asimilación del contenido por el estudiante.
3. Ordenamiento atendiendo a criterios lógicos y metodológicos, de las etapas declaradas en el software para la estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje: el entrenador posee un orden lógico de ejecución, en correspondencia con las necesidades de aprendizaje del estudiante, variando los grados de complejidad según los intereses del docente.
4. Los indicadores y categorías del sistema de control propuesto en el software son precisos y miden el cumplimiento del objetivo general. El entrenador, una vez ejecutado, aporta al estudiante, el grado de preparación que posee para presentarse a examen, tributándole al profesor la herramienta necesaria para determinar en cual estudiante debe centrar su atención para que alcance los niveles de conocimientos requeridos.

5. El nivel de satisfacción práctica del software, como solución al problema y posibilidades reales de su generalización en la práctica escolar. Este entrenador aporta un conjunto de posibilidades para la enseñanza y aprendizaje del tema de prevención de riesgos, que satisfacen la necesidad existente en la educación postgraduada de la ejercitación de forma integradora y motivadora, del tema una vez impartido.

6. Correspondencia entre la complejidad de las actividades a desarrollar por los estudiantes en el software y las particularidades de su desarrollo psíquico: Teniendo en cuenta que este entrenador fue concebido para la educación de postgrado, se corresponde la complejidad de los ejercicios propuestos teniendo en cuenta que no son rígidos sino que pueden ser modificados en dependencia del tema que se desee ejercitar, debiéndose perfeccionar los gráficos motivacionales para cumplir con el requisito de correspondencia con el tipo de estudiantado al que va dirigido.

Conclusiones

Después del desarrollo del presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

En el estudio teórico realizado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en los cursos o entrenamientos de Control Interno (Tema de Prevención de Riesgos) de la Educación Postgraduada, que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, no se encontró ningún medio de enseñanza –aprendizaje que se ajuste a los objetivos trazados en esta investigación y se pueda poner como ejemplo o usar directamente para resolver el problema planteado.

Se apreciaron insuficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de Prevención de Riesgos, por el déficit de medios de enseñanza-aprendizaje o mecanismos que motiven al estudiante al estudio del tema de referencia, no se realiza empleo de las TIC (software educativo) como medio de enseñanza de dicho tema, la disponibilidad de la bibliografía es insuficiente a pesar de ser basta la cantidad existente e inexistencia de un sistema de ejercicios capaz de integrar el contenido impartido y que permita medir el grado de asimilación del mismo.

La implementación del entrenador contribuye al desarrollo del aprendizaje y habilidades del estudiante en el tema abordado, su aplicación produce una mejora que lleva a vías de hecho la enseñanza-aprendizaje con apoyo de las nuevas tecnologías de la información, permitiendo la atención diferenciada a los estudiantes por el profesor. este software educativo, es un producto para la enseñanza-aprendizaje de forma digital del tema de Prevención de Riesgos impartido en la educación de postgrado, que por sus características técnicas, permite la adición o sustracción de contenido por parte del profesor en correspondencia con las características propias estudiante y los intereses educativos del docente, permitiendo además, su utilización sin limitación de horario de modo que responda a las condiciones y exigencias de la Universidad.

La validación de la efectividad del Entrenador a través de la evaluación de expertos corroboró su validez como una vía de solución del problema abordado, evidenciando que su concepción propicia un recurso informático capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos en la educación postgraduada.

Recomendaciones

Proponer a la dirección de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” que el entrenador puesto a disposición de la facultad de Contabilidad y Finanzas se aplique en la segunda versión de la Especialidad de Contabilidad de la educación de postgrado para que pueda ser accedido por todos los estudiantes.

Encargar al Grupo de Desarrollo de Software Educativo de la UNISS continuar desarrollando el diseño del software y profundizar en la concepción de la alternativa metodológica desde el punto de vista teórico y metodológico, a fin de mantener su vigencia, en respuesta al desarrollo de la universidad cubana como resultado del proceso de transformaciones que caracteriza la etapa actual de la educación.

Exhortar a la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” que se continúe el análisis de otras facilidades que puede brindar el software, a los estudiantes y profesores de la Educación de Postgrado de la misma, con el fin de que permitan el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del tema.

Bibliografía

- Acosta, M. Tendencias pedagógicas contemporáneas. La pedagogía tradicional y el enfoque histórico-cultural. Análisis comparativo. En Revista Cubana Estomatología v.42 (1) Ciudad de La Habana, 2005. [On line]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7507200500010_0009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Adobe Systems, (2008). EcuRed, disponible en <http://www.ecured.cu/index.php/Xml>. Accedido 20 de febrero de 2011.
- Añorga, J. La educación avanzada: paradigma educativo-alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad, 1999, p.32.
- Aragón Crespo, Juan C. (2010). Incidencias de los componentes de Información y Comunicación y Supervisión y Monitoreo, en la Unidad Administrativa Producciones Varias Jatibonico. Facultad de Contabilidad y Finanzas Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez"
- Barreiro Fajardo, Georgina. (2003). Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios de la republica de Cuba. Gaceta Oficial de la República
- Bezanilla Albisua, M^a J. y Martínez Ruiz, J. A. (1996). *Bases técnico-pedagógicas para la elaboración de software educativo*. Congreso Informática Educativa 96, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cabrera, Julio. Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, N^o 3, sep. 1996. [en línea]. (accedido el 6 de marzo del 2006). Disponible en <http://www.uib.es/depart/qte/edutec-e/revelec3/revelec3.html>
- Casas Armengol, Miguel. (1991). La influencia de las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en América Latina Oportunidades del conocimiento y de la información. UNESCO. Caracas.
- Castro, O. Fundamentos teóricos metodológicos del sistema de superación del personal docente del ministerio de educación. Tesis presentada en opción al título de Master en Educación Avanzada (copia digitalizada). La Habana, 1997, p.10.
- Castillo Estrella, Tomas. Brindar una atención permanente. En: Educación No.113/septiembre-diciembre, 2004, p.2.

- Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Normas del Sistema de Control Interno. Gaceta Oficial de la República
- Durand, R. (1971). El método delphi y la perspectiva del hidrógeno. Revista Metra. España.
- Escalona, Miguel. Los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Instituto pre-vocacional de ciencias pedagógicas "Rafael Cruz Pérez", Cuba. [en línea]. (accedido el 3 de marzo de 2006). Disponible en <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/997Escalona.PDF>
- Facultad de Contabilidad y Finanzas. (2011), Plan de Postgrado. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez"
- Fernández, R. (2005). Modelo informático para la autogestión del aprendizaje para la universalización de la enseñanza. Tesis doctoral. España: Universidad de Granada. [On line]. Disponible en <http://hera.ugr.es/tesisugr/15837816.pdf> [consultado:20/01/2011]
- Gómez, C. El desafío de los nuevos medios de comunicación en México. AMIC, México. 1992
- GREEN, Madeleine F. «Transforming Higher Education. Views from Leaders Around the World». American Council on Education, Oryx Press, 1997. Phoenix, Arizona, pág. 4.
- Hernández Sampier, Roberto. (2003). Metodología de la investigación 2. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Isla, I. (2005). La educación superior en la segunda mitad del siglo XX. Los alcances del cambio en América Latina y el Caribe. Trabajo presentado en Escuela Nacional de Salud Pública como material docente para la maestría en Educación Médica el 29 de enero de 2005
- Jacobson, Ivar, Booch, Grady. (2000). El proceso Unificado de desarrollo de Software. PEARSON EDUCACIÓN, S, A. Madrid
- Los software educativo y su influencia en la escuela, accedido el 26 de marzo del 2011, EcuRed, disponible en <http://www.ecured.cu/index.php> Los software educativos y su influencia en la escuela.mht

- Morales, Castilla y González (2003). Logros en el proceso de la educación superior. Trabajo presentado en 1era Conferencia científico metodológica de la facultad de humanidades de la UNISS.
- Mouriz Coca, Yandira. (2007) Simulador para el aprendizaje del proceso de matching. Universidad de S. Spíritus "José Martí Pérez"
- Ortiz Fiol Yitsy. (2007). Sitio WEB "Superación postgraduada". Tesis de Maestría en Nuevas Tecnologías para la Educación. Universidad José Martí Pérez de S. Spíritus.
- Pedraza Rodríguez, Lina.(2006). Resolución 13 del Ministerio de Auditoría y Control. Gaceta Oficial de la República.
- Ponce Vigil, José y Villanueva Chang, Juan. *Evaluación de riesgos*. IV Reunión de auditores internos de Banca Central, Colombia, 1998, pág 34 y 54
- Primer Seminario Nacional de Elaboración de Guiones de Software Educativos para la Escuela Cubana, realizado en Cojimar del 5 al 20 de octubre del 2001.
- Puig Martínez, V O.(2007). Diseño de un Tutorial para contribuir al aprendizaje del tema clasificación y manejo de malezas en la carrera de ingeniería agronómica. Tesis de Maestría en nuevas Tecnologías para la educación. Universidad de Sancti Spíritus.
- .Rossell 1989 Rossell W. Medios de enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989
- Rodríguez Lamas, García de la Vega, González Chong, Pigueiras, Serrano, Luis García, Aguila, del Pilar Alea, Trujillo, Rolando Díaz. (2000). Introducción a la Informática Educativa. Universidad de Pinar del Río Hermanos Sainz Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría. República de Cuba.
- Salas-Perea 1998. Los medios de enseñanza en la educación en salud. Biblioteca de Medicina Volumen XXIII, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.1998.
- Sánchez, Jaime. (1999). Construyendo y aprendiendo con el computador. Santiago: Universidad de Chile, Proyecto Enlaces.
- Sánchez Rodríguez, L M; Souлары Villalón, M E. (2004) El riesgo y la auditoría interna en la gestión Universitaria.Evento Sociedad y economía. Universidad de Santiago de Cuba.

- Valdivia Sánchez, Yenisbel. Software para formar hábitos lectores en los alumnos de segundo ciclo de la primaria. Tesis en opción al título de Master en Nuevas Tecnologías para la educación. Sancti Spíritus, 2007, p.28.
- Vecino Alegret, Fernando. (1996). Conferencia regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Vecino Alegret, Fernando. (2004) Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Gaceta Oficial de la República
- VIGOTSKY, L. Interacción entre enseñanza y desarrollo. Selección de Lecturas de Psicología Infantil y del Adolescente. La Habana: Pueblo y educación, 1995.

Anexo # I

Guía de observación de la Especialidad en Contabilidad que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en la UNISS.

Objetivo: Conocer teniendo en cuenta el contenido del plan de estudio de postgrado; el cumplimiento del programa previsto para la especialidad y si la variedad de ejercicios integradores dirigidos al entrenamiento del contenido impartido, incluyen los software educativos.

Aspectos a examinar:

1. Fondo de tiempo destinado a la Especialidad en Contabilidad.
2. Organización documental de la especialidad e incorporación del tema de prevención de riesgos en los cursos impartidos.
3. Correspondencia entre el contenido metodológico impartido y lo establecido en la normativa vigente.
4. Relación de los objetivos del año establecidos en el plan de estudio con los de la Especialidad en Contabilidad.
5. Variedad de ejercicios integradores, su relación con los contenidos del curso y utilización de software educativos.
6. Forma de evaluación de la asimilación del contenido.

Anexo # II

Bibliografía utilizada para la impartición del tema.

- 1--Acuerdo 4045 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, certificación provisional sobre objetivo, las funciones, atribuciones específicas y la estructura del Ministerio de Auditoría y Control.(2001)
- 2--Acuerdo 4374 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.(2002)
- 3-Carta enviada al periodista uruguayo Carlos Quijano, director del semanario Marcha. Publicada el 12 de marzo de 1965.
- 4--Cartilla didáctica. ¡Por qué y cómo debemos aprender a construir un eficaz Plan de Prevención!
- 5--Código de ética de los cuadros del Estado.
- 6--Decreto ley 159 de la auditoría. (1995).
- 7--Decreto ley 219 sobre la organización de la administración central del estado, el objetivo, las funciones, atribuciones específicas y la estructura del Ministerio de Auditoría y Control.(2001).
- 8--Decreto- ley 251 modificaciones al sistema de trabajo con los cuadros, dirigentes y funcionarios del estado y el gobierno
- 9--Discurso pronunciado por el Presidente del Consejo de Estado de la República de Cuba, Fidel Castro Ruz, en la tribuna abierta de la juventud, los estudiantes y los trabajadores por el día internacional de los trabajadores, en la Plaza de la Revolución, el primero de mayo del 2000.
- 10-Discurso pronunciado por Fidel Castro Ruz, Presidente de la República de Cuba, en el acto por el aniversario 60 de su ingreso a la universidad, efectuado en el Aula Magna de la Universidad de La Habana, el 17 de noviembre de 2005.
- 11-Documento titulado, El cuadro, columna vertebral de la revolución publicado en la revista Cuba Socialista en septiembre 1962.
- 12-Guía de auto control del MAC del “Plan de medidas para la prevención detección y enfrentamiento a las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción.
- 13-Guía para la elaboración del informe valorativo semestral y anual conforme a lo establecido en el apartado tercero de la resolución no. 101/03.

14-Instrucción no. 01 / 06, sobre la aplicación de la resolución 101/03,

15-Resolución 340/03. Reglamento de las funciones de las direcciones y delegaciones del ministerio de auditoría y control.

16-Resolución 018/03. Procedimiento para la Atención a la Ciudadanía y la Tramitación de Quejas y Denuncias

17-Resolución 160/05 Regulaciones para el proceso de Fiscalización” para enfrentar y detectar actos de corrupción, así como preservar la disciplina y la integridad administrativa

18-Resolución 399/03 normas para los auditores gubernamentales

19-Resolución 433/06

20-Resolución 474/06

21-Resolución 60/11

22-Resolución No. 201 /06. Indicaciones para la realización de los controles e inspecciones gubernamentales

Anexo III



FACULTAD DE
CONTABILIDAD Y FINANZAS

PLAN DE POSTGRADO 2011

MAESTRIAS

TÍTULO: MAESTRIA EN DIRECCIÓN

Objetivo general: Desarrollar profesionales en el ámbito de la gestión y la dirección de empresas y organizaciones. Los conocimientos científicos-técnicos y habilidades que proporciona el Programa, permite convertir a los egresados en un agente que propicie el aumento sistemático en la capacidad de cambio de la organización donde labora, en correspondencia con las condiciones que demanda el desarrollo económico y social del país, de manera eficiente, eficaz y competitivo.

Cursos que la integran:

Introducción a la Maestría

Administración

Metodología de la Investigación para las Ciencias Empresariales.

Informática para dirigentes.

Comportamiento organizacional.

Organización.

Gestión de operaciones

Dirección estratégica.

Gestión de Marketing.

Gestión de Recursos Humanos

Gestión Económico-financiera

Asignaturas Obligatorias Adicionales

Dirección de la Calidad

Dirección por Objetivos

Asignaturas Opcionales

Desarrollo Organizacional

Creatividad y solución de problemas.

Formación y Desarrollo de Grupos de Alto Rendimiento

Gestión de la calidad en los servicios.

Técnicas y Habilidades de Negociación

Consultoría de empresas

Duración: 1245 en horas y 78 créditos

Coordinador (a): Dra.C. Adilén Carpio Camacho

Categoría Docente: Profesora Titular

Fecha de inicio: febrero 2010.

Frecuencia: Una semana concentrada, todos los meses

ESPECIALIDAD

TÍTULO: ESPECIALIDAD EN CONTABILIDAD

Objetivo general: Se ha orientado a la formación postgraduada de un contador que además de desarrollar sus capacidades técnicas, adquiera una adecuada comprensión de los fines específicos de la Contabilidad, el Costo, la Auditoría, el control interno y el Análisis Financiero en el contexto de nuestra realidad económica a partir de los cambios que se van introduciendo en el sistema económico interno y su inserción en la economía mundial contemporánea.

Cursos, Entrenamientos que la integran:

Cursos obligatorios comunes para ambas menciones

- Contabilidad Financiera
- Recursos Humanos
- Análisis Financiero
- Dirección Estratégica
- Gestión de Operación
- Consolidación, Fusión y Disolución de Sociedades.

-Control Interno

- Auditoría Financiera
- Mercadotecnia
- Tecnología de la información
- Finanzas Corporativas
- Contabilidad Gerencial
- Sistema Financiero

Cursos obligatorios Mención Contabilidad

- Gestión Estratégica del Costo
- Contabilidad Sector Público
- Contabilidad del Sector Bancario
- Sistemas computarizados de Contabilidad
- Evaluación Financiera de Inversiones
- Seminarios Especiales

Cursos obligatorios mención Auditoría

- Auditoría de Gestión
- Auditoría Fiscal
- Métodos Estadísticos
- Aplicadas a la Auditoría
- Auditoría de Estados Financieros Consolidados

-Auditoría Informática

-Auditoría Sector Público

-Auditoría Sector Bancario

Duración en horas: 4300 horas y 104 créditos

Coordinador (a): Dra.C. Epifania Hernández Melendres

Categoría Docente: Profesora Titular

Fecha de inicio: enero de 2011.

Frecuencia: Una semana concentrada, todos los meses.

DIPLOMADOS

1-Título: Gerencia Empresarial:

Objetivo general: El Programa de Diplomado está concebido para desarrollar profesionales en el ámbito de la gestión y la dirección de empresas y organizaciones. Los conocimientos científicos-técnicos y habilidades que proporciona el Programa permite convertir a los egresados en un agente que propicie el aumento sistemático en la capacidad de **cambio de la organización** donde labora, contribuyendo a la cultura del cambio en correspondencia con las condiciones que demanda el desarrollo económico y social del país, de manera eficiente, eficaz y competitivo.

Cursos, Entrenamientos que la integran:

La actividad de administración y su desarrollo en la práctica social. Concepto de administración. La ética en la actividad de dirección. Desarrollo histórico de las ciencias administrativas. Teorías actuales de la administración. La administración como proceso de cambio y perfeccionamiento. Proceso de toma de decisiones. Decisiones operativas y estratégicas. Funciones básicas de la administración. La administración como un proceso. Conceptos claves de la administración: objetivos, autoridad y su delegación, coordinación, liderazgo, motivación y comunicación. Crisis contemporánea de la administración

Marketing. Desarrollo de la administración en el siglo XXI. Análisis del desarrollo de los procesos de dirección en Cuba.

Fundamentos de la dirección y gestión del cambio

Gestión de los recursos humanos

Gestión Económica Financiera

Técnicas y habilidades de Negociación

Dirección Estratégica

Coordinador: M.Sc. Naybi Salas

Fecha de inicio: Octubre /2010

Frecuencia: Sábados

Duración: Octubre a Junio 2011. (720 horas, 15 créditos)

2-Título: Contabilidad y Finanzas

Objetivo general: Emplear los conocimientos y habilidades adquiridos que le permitan enfrentar los procesos económicos para ocupar funciones contables y financieras en organizaciones donde laboren y contribuir al logro, consolidación y elevación de la eficacia y eficiencia empresarial.

Cursos, Entrenamientos que la integran:

Módulos Comunes

Contabilidad Financiera
Contabilidad de Costos
Análisis de Estados Financieros
Decisiones Financieras

Módulos. Contabilidad

Control Interno

Auditoría

Módulos. Finanzas

Finanzas Públicas
Decisiones de Inversión
Coordinador: MSc. Mariela Cantero García

Fecha de inicio: Octubre /2010

Frecuencia: Sábados

Duración: Octubre a Junio 2011(720 horas, 15 créditos)

3-Título: Pefecionamiento Empresarial

Objetivo general: Aumentar la capacidad de la organización para integrar la gestión interna de la empresa y adaptarla al entorno en que la misma se desarrolla, de manera que el perfeccionamiento realizado permita incrementar la eficiencia, la eficacia, la efectividad y competitividad.

Cursos, Entrenamientos que la integran:

Bases Generales de la Dirección.
Comportamiento Organizacional.
Dirección Estratégica
Gestión Económica Financiera.

Control de Gestión.

Gestión de Marketing.
Gestión de operaciones y logística.
Gestión de la Calidad, la seguridad y el Medio Ambiente.
Gestión de los Recursos Humanos.
Gestión del Conocimiento y la Innovación.
Seminario Taller de Investigación Trabajo Final

Coordinador: M.Sc. Raul Comas

Fecha de inicio: Octubre /2010

Frecuencia: Sábados

Duración: Octubre a Junio 2011 (276 horas, 23 créditos)

4. Título: Gestión de procesos universitarios para directivos intermedios

Objetivo general: El programa académico está concebido para desarrollar profesionales en el ámbito de la Gestión Universitaria que puedan potenciar la búsqueda de eficiencia, eficacia y efectividad en los resultados de su organización.

Los conocimientos científicos-técnicos y habilidades que proporciona el programa permiten convertir a los egresados en agentes que propicien el aumento sistemático en la capacidad de cambio de la organización y el territorio, en correspondencia con las

condiciones que demanda el desarrollo económico y social del país, de manera eficiente, eficaz y competitiva.

Cursos, Entrenamientos que la integran:

Administración

Comportamiento Organizacional

Dirección Estratégica

Gestión de Capital Humano

Gestión de procesos universitarios

Coordinador: M.Sc. Vivian Ramirez

Fecha de inicio: Octubre /2010

Frecuencia: Viernes

Duración: Octubre a Febrero 2011 (720 horas, 16 créditos)

CURSOS Y POSTGRADOS

DEPARTAMENTO CONTABILIDAD COSTOS AUDITORIA

Curso de Posgrado:

Título: Contabilidad Básica para aspirantes a Maestría en Dirección.

Objetivo general: Aplicar técnicas para la contabilización de los hechos económico que afecten los activos, pasivos, capital, ingresos y gastos.

Síntesis de contenidos: Concepto de Contabilidad y de Empresa. La ecuación básica de la Contabilidad. La cuenta T. Registro en libros básicos y auxiliares de la contabilidad. La Elaboración de los estados financieros.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): MSc. Yanelis de la C. Hernández Alvarez, profesor asistente.

Fecha de inicio: Enero de 2011.

Frecuencia: dos días.

Curso de Posgrado:

Título: Contabilidad de Costos

Objetivo general: Aplicar técnicas para la determinación de los costos de producción en los diferentes sistemas de costos

Síntesis de contenidos: Concepto de Costos y Gastos, clasificaciones del Costo, determinación de la ecuación general del costo, Sistemas de Costo y técnicas para la Toma de Decisiones

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Lic. Yaima Brito Ibarra. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Enero/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Sistemas de Información para el Contador

Objetivo general: Diseñar sistemas de información para los subsistemas contables para contribuir a la cultura profesional de los estudiantes.

Síntesis de contenidos: el ciclo de vida de los sistemas de información, las técnicas de recopilación de información, diseño de Formularios, Consultas e informes como componentes de las bases de datos.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Yunier García Pérez. Profesor Instructor.

Fecha de inicio: Enero/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. (Casa de la ANEC)

Curso de Capacitación

Título: Auditoría asistida por la informática

Objetivo general: Desarrollar una forma lógica y racional de pensamiento durante la solución de los problemas de auditoría, apoyándose en el uso de los medios de procesamiento de la información computarizados más adecuados y factibles en cada ocasión y lugar.

Síntesis de contenidos: Definiciones iniciales. Actualización sobre el desarrollo histórico y científico de la Auditoría y su relación con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Actualización sobre normas y organizaciones de Auditoría y su relación con las TIC.

El auditor contemporáneo y las TIC. Funciones a desarrollar. Conocimientos y habilidades necesarias.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Lic. Yosvany Martínez Pérez. Profesor Instructor.

Fecha de inicio: Enero/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. (Casa de la ANEC)

Curso de Posgrado:

Título: Auditoría

Objetivo general: Interpretar el marco conceptual en que se desenvuelve la auditoría en la actualidad, así como las técnicas y conceptos más utilizados por el auditor en el desempeño de sus funciones, contribuyendo al enjuiciamiento crítico de la gestión económica-financiera de la entidad sujeta a la auditoría tomando en consideración las condiciones sociales, políticas y económicas de nuestra sociedad y la función social y ética que debe desempeñar el auditor como profesional.

Síntesis de contenidos: Explicar los aspectos esenciales de la evaluación de la Auditoría, su función, principios y normas de general aceptación, así como los relacionados con la ética y la responsabilidad legal del auditor para la formación de valores que contribuyan al desempeño de la profesión. Además Procedimientos, técnicas y Etapas de la Auditoría así como la elaboración de los Papeles de Trabajo

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Sonia Hernández La Rosa. Profesor Asistente

Fecha de inicio: Abril/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Gestión Estratégica del Control Interno Empresarial

Objetivo general: Evaluar el Carácter Estratégico de la Gestión del Control Interno para las empresas cubanas

Síntesis de contenidos: Introducción a los nuevos conceptos de control interno. La gestión del Control Interno Empresarial. **Visión Estratégica del Control Interno.** Estudios de Casos.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Rafael Enrique Viña Echevarría. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Mayo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Auditoría de Gestión

Objetivo general: Confeccionar papeles de trabajo aplicando las técnicas y procedimientos de Auditoría de gestión, contribuyendo al enjuiciamiento crítico de la gestión empresarial sujeta a la Auditoría, asumiendo una actitud ética en correspondencia con las condiciones sociales, políticas y económicas del país y la función social que debe desempeñar el auditor como profesional.

Síntesis de contenidos: Definiciones de gestión, control y evaluación de la gestión, auditoría de gestión. Diferencias con la Auditoría Financiera. Objetivos de la auditoría de gestión. Principales conceptos y categorías, las 3 E y su interrelación. Precio de Incumplimiento. Etapas de la Auditoría de Gestión. Técnicas más usadas para la misma. Indicadores para evaluar el desempeño de la gestión. Concepto de cada operación, área, proceso y sistema de apoyo. Elaboración de los Papeles de Trabajo

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Sonia Hernández La Rosa. Profesor Asistente

Fecha de inicio: Mayo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Economía de la Educación

Objetivo general: Valorar los Fundamentos pedagógicos y económicos de la Educación Superior y su influencia en el proceso de gestión universitaria

Síntesis de contenidos: Introducción a la economía de la educación. Organización estructural y funcional de los procesos de gestión universitaria

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Rafael Enrique Viña Echevarría. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Septiembre/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Título: Contabilidad General

Objetivo general: Aplicar técnicas para la contabilización de los hechos económico que afecten los activos, pasivos, capital, ingresos y gastos.

Síntesis de contenidos: Concepto de Contabilidad y de Empresa. La ecuación básica de la Contabilidad. La cuenta T. Registro en libros básicos y auxiliares de la contabilidad. La Elaboración de los estados financieros.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): MSc. Yanelis de la C. Hernández Alvarez, profesor asistente.

Fecha de inicio: Noviembre/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Título: Contabilidad de los Activos Fijos

Objetivo general: Aplicar técnicas de valuación, registro y presentación de las partidas fundamentales que integran el activo fijo del Balance General

Sistema de conocimientos: Técnicas de valuación, registro y presentación de las partidas fundamentales que integran el Activo Fijo, su clasificación: Tangibles e Intangibles. Calculo del Costo o Valor, problemas relacionados con la depreciación, la amortización y el agotamiento del Activo Fijo, así como las erogaciones ordinarias y capitalizables, vinculadas con el Activo Fijo. Vinculación con la problemática medioambiental Las Inversiones Materiales.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Esp. Maydelin Orozco García, profesor asistente.

Fecha de inicio: Diciembre/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Capacitación

Título: Medio ambiente del auditor

Objetivo general: Enjuiciar críticamente la gestión económica financiera de la entidad sujeta a la auditoría tomando en consideración las condiciones sociales, políticas y económicas de nuestra sociedad y la función social que debe desempeñar el auditor como profesional.

Síntesis de contenidos: Conocer el marco conceptual el que se desenvuelve la auditoría en la actualidad, así como las técnicas y conceptos más utilizados por el auditor en el desempeño de sus funciones.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Lic. Lianet Márquez Toledo, profesor instructor.

Fecha de inicio: Diciembre de 2011.

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

DEPARTAMENTO FINANZAS ECONOMÍA

Curso de Posgrado:

Título: Planeación y análisis de la oferta de efectivo. Procedimiento

Objetivo general: crear un procedimiento que permita obtener la función matemática que determina la oferta de efectivo para períodos de tiempo menores a un año.

Síntesis de contenidos: a partir de un grupo de estadígrafos llegar a conocer las entradas y ventas más probables las cuales a partir de un razonamiento lógico de vinculación con la función $S(V): S = S_v + S_f$ siendo $S_v = P_v$ donde:

S oferta total

S_v oferta variable

S_f oferta fija

P precio

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor M.Sc. Juan Carlos Lage Jiménez. Profesor Auxiliar. Fecha de inicio: Enero/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Capacitación

Título: Administración Financiera del Riesgo Empresarial

Objetivo general: Determinar los aspectos generales del riesgo en función de su prevención

Síntesis de contenidos: Riesgo. Medición. Administración.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Lic Leodanis Gerónimo Miranda, profesor instructor.

Fecha de inicio: Febrero/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Operaciones en el Mercado Monetario Internacional

Objetivo general: Operar en el Mercado Monetario Internacional considerando los tipos de cambio y las variaciones de costo de los precios de las divisas.

Síntesis de contenidos: Tasa de Cambio, Términos de Cambio, Costo de la Operación de Recanje y Mercado Actual y Anticipado de divisas.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Juan Carlos Lage Jiménez. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Mayo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Herramientas de la Matemática Financiera para la Toma de Decisiones

Objetivo general: Aplicar las técnicas de la Matemática Financiera para actualización y capitalización de efectivo

Síntesis de contenidos: Interés Simple, Compuesto, Monto

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Lázara Agalys Valdés Mederos. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Marzo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Herramientas de la Matemática Financiera para la Toma de Decisiones

Objetivo general: Aplicar las técnicas de la Matemática Financiera para actualización y capitalización de efectivo

Síntesis de contenidos: Interés Simple, Compuesto, Monto

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Lázara Agalys Valdés Mederos. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Marzo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Contabilidad de la Economía Nacional

Objetivo general: Aplicar las técnicas de Planificación y Análisis de la situación de la Economía Nacional

Síntesis de contenidos: Plan de Cuentas de la Economía Nacional

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Irmo Ireño Curbelo tribicio. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Marzo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Elementos Básicos de Macroeconomía

Objetivo general: Aplicar las técnicas de Planificación y Análisis de la Macroeconomía

Síntesis de contenidos: Técnicas y herramientas para la medición de aspectos y renglones de la economía cubana

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Irmo Ireño Curbelo tribicio. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: abril /2011

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Planeación y análisis de la necesidad de efectivo

Objetivo general: identifica, anticipar y analizar necesidad de efectivo en períodos de tiempo no mayores a un año.

Síntesis de contenidos: a partir de la curva de demanda y de oferta de efectivo respectivamente obtener la función que determina la necesidad de efectivo $N(V)$:

$$N = N_v + N_f$$

Donde:

N: necesidad de efectivo total

N_v necesidad de efectivo variable

$$N_v = PV$$

N_f : necesidad fija de efectivo

P= precio

V=ventas

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor M.Sc. Juan Carlos Lage Jiménez. Profesor Auxiliar. Fecha de inicio: Mayo/2011,

Frecuencia: Una semana concentrada. Casa de la ANEC

Curso de Posgrado:

Título: Pensamiento Económico de José Martí

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes del pensamiento económico martiano

Síntesis de contenidos: Pensamiento económico martiano. Evolución y Actualidad

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Yuliesky Cristo Dévora. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Junio/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: El Crédito en Cuba

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes de la política crediticia en Cuba

Síntesis de contenidos: Sistema Financiero Cubano. El crédito a sectores de la economía

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Ernesto osés Torres. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Febrero/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Sistemas Financieros

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes del sistema y de las instituciones financieras cubanas

Síntesis de contenidos: Sistema Financiero Cubano. Instituciones y funcionamiento

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Ernesto osés Torres. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Octubre/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Tendencias Actuales de la Economía Mundial

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes de la Economía Mundial. Bloques y tendencias.

Síntesis de contenidos: Situación Actual de la economía internacional. Crisis. Integración.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Irmo Ireño Curbelo Tribicio. Profesor Auxiliar. M.Sc. Yuliesky Cristo Dévora. Profesor Auxiliar

Fecha de inicio: Mayo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Administración Financiera Estratégica

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes de la Administración Financiera a Largo Plazo

Síntesis de contenidos: Administración Financiera, Decisiones estratégicas.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Miguel de la Caridad Sánchez Valera. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Marzo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Gestión Económica Financiera

Objetivo general: Analizar los aspectos más relevantes de la Gestión Económica Financiera Empresarial

Síntesis de contenidos: Liqueidez, actividad, rentabilidad, endeudamiento.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Miguel de la Caridad Sánchez Valera. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Septiembre/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

CENTRO DE ESTUDIO DE TÉCNICAS AVANZADAS DE DIRECCIÓN

Curso de Posgrado:

Título: Fundamentos de Administración General

Objetivo general: Describir conceptos, enfoques y funciones de la Administración

Síntesis de contenidos: Evolución de la ADMINISTRACIÓN, conceptos de Administración, organización, clasificación de los directivos roles y destrezas. Funciones de Dirección

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Tania Ivón Sosa Ibarra. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Marzo/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Técnicas de Dirección

Objetivo general: Analizar las diferentes técnicas para una mejor gestión administrativa

Síntesis de contenidos: Toma de decisiones, reuniones eficientes, gestión del cambio,.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Tania Ivón Sosa Ibarra. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Septiembre/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Gestión de riesgos en el Patrimonio Construido.

Objetivo general: : Dotar a los participantes de conocimientos básicos sobre gestión de riesgos en el patrimonio construido, para su aplicación en el enfrentamiento de desastres, ocasionados por eventos hidrometeorológicos.

Síntesis de contenidos: Términos y definiciones sobre gestión de riesgos en el patrimonio construido, base legal vigente sobre prevención y protección contra desastres, estudios de vulnerabilidad, empleo de S.I.G. en la toma de decisiones, medidas de protección de las edificaciones en caso de amenaza de ciclones tropicales. Dirigido a directivos y especialistas relacionados con el manejo de riesgos y la prevención de desastres.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): Prof.Dr.Ing.Camilo Valdivia Cruz.

Fecha de inicio: Noviembre /2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Seguridad Informática para Directivos

Objetivo general: Analizar elementos fundamentales de la seguridad informática en Cuba

Síntesis de contenidos: Introducción a la Seguridad Informática. Internet y sus servicios. Correo Electrónico. Virus Informáticos. Resoluciones sobre Seguridad Informática

Confección del Análisis de Riesgo y el Plan de Seguridad Informática.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Raúl Comas Rodríguez. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Octubre/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado: (Entrenamiento)

Título: Entrenamiento en Control de Gestión

Objetivo general: Entrenar a los estudiantes para la confección de la planificación estratégica para un período determinado, la búsqueda de indicadores tangibles e intangibles y la confección de un Cuadro de Mando Integral que posibilite a los profesionales a resolver problemas del tema objeto de estudio en su campo de actuación.

Síntesis de contenidos: Conocimientos básicos de Dirección Estratégica. Confección de la misión, visión, valores compartidos y el diagnóstico estratégico. Identificación de áreas de Resultado Claves, Objetivos Estratégicos, Factores Claves de éxito y Criterios de Medidas. Despliegue del Cuadro de Mando Integral: montaje de las perspectivas, búsqueda de indicadores tangibles e intangibles y confección del mapa estratégico.

Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Raúl Comas Rodríguez. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: Enero/2011

Frecuencia: Una semana concentrada.

Curso de Posgrado:

Título: Método de Control de Gestión Objetivo - Variable de Acción - Resultado (OVAR).

Objetivo general: Desarrollar habilidades en el uso del método en el proceso de implementación de la estrategia empresarial

Síntesis de contenidos: Duración: horas y créditos correspondientes 48 h (16 horas presenciales y 32 no presenciales)

Profesor (a): M.Sc. Omar Pérez García. Profesor Auxiliar.

Fecha de inicio: Junio/2011

Frecuencia: Una semana concentrada

Anexo IV

Entrevista a profesores que han impartido el tema de prevención de riesgos de la asignatura de contabilidad y finanzas.

Objetivo: Caracterizar el aprendizaje del tema de prevención de riesgos de la asignatura de contabilidad y finanzas.

Preguntas:

1. Nombre y apellidos.
2. Sexo.
3. Formación vocacional.
4. Centro de trabajo actual.
5. Cargo actual.
6. ¿Cuál es su Categoría Docente o de Investigación?
7. ¿Qué tiempo lleva impartiendo la asignatura?
8. ¿Cuáles son los tipos de materiales con que el estudiante cuenta para el estudio independiente?
9. ¿Qué vías utilizan los alumnos para acceder a la bibliografía necesaria?
10. ¿Cómo es la motivación de los estudiantes por el tema de prevención de riesgos?
11. ¿Como cataloga usted el aprendizaje del tema por parte de los estudiantes Optimo, medio o bajo?
12. ¿Que recursos son utilizados para medir el nivel de aprendizaje del tema?
13. ¿Cómo son los resultados académicos de la comprobación del tema?
14. ¿Cuáles son los métodos complementarios que utiliza en la clase para apoyarse?

Anexo V

Encuesta aplicada a estudiantes de la Especialidad en Contabilidad curso 2009-2010

Por estar usted recibiendo el tema de prevención de riesgos, ha sido seleccionado para responder algunas preguntas que permitirán conocer los problemas que existen con la enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos. La sinceridad de sus respuestas garantizará la realidad de los resultados. Está encuesta es anónima.

Objetivo: Caracterizar los medios y métodos para la enseñanza-aprendizaje del tema de prevención de riesgos de la Especialidad en Contabilidad.

| MARQUE CON UNA "X" | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1- ¿Te has interesado por el tema de prevención de riesgos con anterioridad? | | | |
| Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | | |
| 2- ¿Se siente usted motivado al estudio independiente del tema de prevención de riesgos, una vez impartido el contenido? | | | |
| Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | | |
| 3- ¿Como consideras la dificultad para el estudio del tema teniendo en cuenta la base material de estudio? | | | |
| Fácil <input type="checkbox"/> | Manejable <input type="checkbox"/> | Engorroso <input type="checkbox"/> | |
| 4- Según su criterio, las causas que hacen engorroso el estudio del tema son: | | | |
| Complejidad del contenido----- | <input type="checkbox"/> | | |
| Déficit de medios de enseñanza-aprendizaje | <input type="checkbox"/> | | |
| Escasa motivación para la ejercitación----- | <input type="checkbox"/> | | |
| Carencia de variedad de ejercicios----- | <input type="checkbox"/> | | |
| Características de la bibliografía----- | <input type="checkbox"/> | | |
| 5- La calidad de los materiales de estudio es: | | | |
| Alta <input type="checkbox"/> | Media <input type="checkbox"/> | Baja <input type="checkbox"/> | |
| 6- La disponibilidad de la bibliografía para ejercitar el tema es | | | |
| Abundante <input type="checkbox"/> | Escasa <input type="checkbox"/> | Nula <input type="checkbox"/> | |
| 7- ¿Conoce usted algún medio de enseñanza digital accesible, para una mejor comprensión del tema de prevención de riesgos durante el estudio independiente? | | | |
| Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | | |
| 8- i Si su respuesta es afirmativa, seleccione que tipo de medio de enseñanza digital ha utilizado! | | | |
| Tutorial <input type="checkbox"/> | Simulador <input type="checkbox"/> | Entrenador <input type="checkbox"/> | Otros <input type="checkbox"/> |
| 9-Consideras pertinente la utilización de ejercicios integradores como parte de un software educativo, para el estudio independiente del tema de prevención | | | |
| Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | | |

Anexo VI

Triangulación de datos.

Objetivo: Constatar las regularidades fundamentales a partir de los datos obtenidos después de la aplicación de los diferentes instrumentos.

| Revisión documental | Encuesta a estudiantes | Entrevista a profesores |
|---|--|--|
| Existencia de una extensa variedad de bibliografía para el estudio del tema. | Existe una buena divulgación acerca del contenido del tema de prevención. | No existe en la Base material de estudio ninguno de los posibles software educativos a utilizar |
| No utilización de software educativo como medio de enseñanza del tema de prevención de riesgos. | Déficit de medios o mecanismos que logren despertar la motivación de la mayoría de los estudiantes | Se aprecia que el estudiante cuenta con una diversidad de 40 materiales de estudio |
| La evaluación que se posee para el tema de prevención, es la final del Curso de Control Interno, no evaluándose de manera independiente para la determinación precisa del grado de asimilación del tema | A los educandos se les dificulta el estudio del tema teniendo en cuenta la abundante base material de estudio que se posee. | Se aprecia que la motivación de los estudiantes por el tema no es la más apropiada |
| | Por las características de la bibliografía es que se hace engorroso el estudio independiente del tema. | El aprendizaje del tema por parte de los estudiantes se cataloga como medio, dado a que este no rinde al máximo de su capacidad por la afectación motivacional a la hora del estudio individual. |
| | Calidad de la literatura media. | no es utilizado un recurso informático que establezca en que estado se encuentra el aprendizaje del tema por parte del estudiante |
| | Inexistencia de los mismos. De este resultado se induce sobre la inexistencia de medios de enseñanza digitales para el estudio independiente del tema. | |

Anexo VII

Ficha para la selección de los expertos.

Objetivo: Seleccionar los posibles expertos que participarán en el proceso de evaluación del entrenador como medio de enseñanza que contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado que gestiona la Facultad de Contabilidad y Finanzas en el tema de prevención de riesgos.

1 Completamiento de los datos del experto.

Nombres y apellidos: _____

Edad: _____ Especialidad: _____

Año de graduado: _____ Centro de trabajo: _____

Ocupación: _____ Años de experiencia: _____

Participación en Eventos: _____

Investigaciones Realizadas: _____

Publicaciones: _____

Resultados obtenidos en las evaluaciones al trabajo pedagógico realizado _____

2 Determinación del coeficiente de conocimiento.

Se precisa de usted marque con una X en un rango de 1 a 9 el criterio autovalorativo que tiene acerca de la problemática relacionada con el tema de prevención y software educativos, ordenándolos de manera decreciente asignando el número 9 al aspecto (o los aspectos) que usted considere que mejor se revelan o se manifiestan, el número 8 al siguiente y así sucesivamente hasta el número 1.

| Tema de Prevención | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |

| Software educativos | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |

3 Determinación del coeficiente de argumentación.

| Fuentes de argumentación | Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios | | |
|---|---|-----------|----------|
| | Alto (a) | Medio (m) | Bajo (b) |
| 1. Análisis Teóricos Realizados. | | | |
| 2. Experiencia obtenida. | | | |
| 3. Trabajos de autores nacionales. | | | |
| 4. Trabajos de autores extranjeros. | | | |
| 5. Conocimiento del estado actual del problema. | | | |
| 6. Intuición. | | | |
| TOTAL | | | |

Anexo VIII

GUÍA DE ASPECTOS A TENER EN CUENTA POR LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN DEL SOFTWARE.

Objetivo: Evaluar la calidad y efectividad del software educativo, tanto en su concepción teórica como de su aplicación en la práctica social

Compañero(a):

Usted ha sido seleccionado, por su calificación científico-técnica, su experiencia y los resultados alcanzados en su labor profesional, como experto para evaluar los resultados teóricos de esta investigación, por lo que el autor le pide que ofrezca sus ideas y criterios sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta el software creado en su concepción teórica y que pudiera presentar al ser aplicada en la práctica escolar, a partir de valorar los aspectos que se relacionan a continuación ordenándolos de manera decreciente, asignando el número 9 al aspecto (o los aspectos) que usted considere que mejor se revelan o se manifiestan, el número 8 al siguiente y así sucesivamente hasta el número 1.

1. Valorar si la concepción teórica y práctica del software, refleja los principios teóricos que la sustentan.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (**II**), (**III**) ó (**IV**) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

2. Valorar si la concepción estructural y metodológica del software favorece el logro del objetivo por el cual se elaboró.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (**II**), (**III**) ó (**IV**) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

3. Valorar si las etapas declaradas en el software para la estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje han sido ordenadas atendiendo a criterios lógicos y metodológicos.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (II), (III) ó (IV) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

4. Valorar si los indicadores y categorías del sistema de control propuesto en el software son precisos y miden el cumplimiento del objetivo general.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (II), (III) ó (IV) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

5. Valorar el nivel de satisfacción práctica del software, como solución al problema y posibilidades reales de su generalización en la práctica escolar.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (II), (III) ó (IV) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

6. Valorar si existe correspondencia entre la complejidad de las actividades a desarrollar por los estudiantes en el software y las particularidades de su desarrollo psíquico.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

- a] Marque cuál de los siguientes ítems usted considera que se pone de manifiesto en este aspecto:

| (I) | (II) | (III) | (IV) |
|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Bien Concebido | Haría cambios | Haría adiciones | Haría supresiones |
| | | | |

Siempre que usted marque una de las columnas (II), (III) ó (IV) especifique el cambio, adición o supresión que usted haría.

Para finalizar, queremos expresarle que sus criterios y opiniones se manejarán de forma anónima, además le agradecemos por anticipado su valiosa colaboración y estamos seguros que sus sugerencias y señalamientos críticos contribuirán a perfeccionar los software educativos propuestos, tanto en su concepción teórica como en su futura aplicación en la práctica escolar.

Muchas gracias por su cooperación y le pedimos disculpas por las molestias ocasionadas.