

Universidad Estatal a Distancia
Maestría en Administración de Negocios
Proyecto de graduación

Tema:

Propuesta para la automatización de la generación de cursos en el Sistema de Estudios de Posgrado (Guía Interactiva Automatizada)

Estudiantes:

Ing. Magdalena Aguilar-Álvarez
Ing. Gonzalo Rodríguez Benavides

Julio 2002

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION	3
2 ANTECEDENTES	6
2.1 Universidad Estatal a Distancia (UNED)	6
Misión	6
Visión	6
Objetivos Institucionales	7
2.2 Sistema de Estudios de Posgrado (SEP)	8
Misión del SEP	9
Visión del SEP	10
Estructura organizativa de Posgrado	11
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
3.1 Problema	12
3.2 Objetivos	12
3.2.1 Objetivo General	12
3.2.2 Objetivos Específicos	12
3.3 JUSTIFICACION	14
4. METODOLOGÍA	16
4.1 Método o Tipo de Investigación	16
4.2 Sujetos y Fuentes de Información	16
4.2.1 Sujetos de Información	17
4.2.2 Fuentes de Información	17
4.3 Descripción de los instrumentos de Medición	18
4.3.1 Instrumento de Medición	18
4.3.2 Cuestionario	18
4.3.3 Entrevista	19
5. MARCO TEORICO	20
5.1 ¿Qué implicaciones trae consigo el término EDUCACIÓN?	20
5.2 Recursos didácticos	21
5.3 Métodos y Modelos Educativos	22
5.4 Modalidades Educativas	22
5.5 Tecnología Educativa	25
5.6 Informática Educativa	26
5.7 Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)	28
5.8 Nuevas Modalidades Educativas	30

5.9 Educación Informatizada	31
5.10 Educación en Línea	32
5.11 Educación Virtual	32
6. DESARROLLO	34
7. CONCLUSIONES	40
8. RECOMENDACIONES	44
9. REFERENCIAS	46
10. ANEXOS	48
Anexo Primero: Presentación de la aplicación Guía Interactiva.	48
Generación del curso	52

1. INTRODUCCION

A la educación se le ha designado socialmente la función de transmitir y generar los conocimientos. Esta acción coadyuva, a través de la investigación, al avance de la ciencia y el desarrollo tecnológico. Actualmente, la educación ha estado empleando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para apoyar la labor docente, acceder a un número mayor de personas, además de acortar las distancias geográficas.

Los nuevos entornos de enseñanza aprendizaje, exigen nuevos roles en profesores y estudiantes. La perspectiva tradicional en educación superior, por ejemplo, del profesor como única fuente de información y sabiduría y de los estudiantes, como receptores pasivos debe dar paso a papeles bastante diferentes. La información y el conocimiento que se puede conseguir en las redes informáticas en la actualidad es ingente. Cualquier estudiante universitario, utilizando la Internet, puede conseguir información de la que su profesor tardará meses en disponer por los canales tradicionales. La misión del profesor en entornos ricos en información es la de facilitador, la de guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, la de creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información. En estos entornos, la experiencia, la meta-información, los "trucos del oficio", etc. son más importantes que la propia información, accesible por otros medios más eficientes. Los estudiantes, por su parte, deben adoptar un papel mucho más importante en su formación, no sólo como meros receptores pasivos de lo

generado por el profesor, sino como agentes activos en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información.

Por otra parte, los nuevos canales abren un frente en los conocimientos y destrezas del profesor. Los Profesores deben utilizarlos y ayudar a utilizarlos a sus estudiantes, como una herramienta al servicio de su propia autoformación. De hecho, cada vez en más Universidades, los profesores atienden sus tutorías también por correo electrónico, tienen páginas web con los programas de sus asignaturas y las lecturas recomendadas (si están disponibles en formato electrónico) y utilizan los nuevos canales como medio de comunicación. Las telecomunicaciones abren posibilidades metodológicas y didácticas insospechadas. Los estudiantes de una institución pueden acceder a través de las redes a datos, publicaciones, actas de congresos y simposios, etc. pero también pueden comunicarse con profesores y expertos de otras instituciones, con los que intercambian ideas y opiniones.

No se trata ahora de condenar completamente una metodología de enseñanza que tiene sus virtualidades, se trata de ampliar el tipo de experiencias formativas de los profesores y estudiantes utilizando medios que van a encontrar por todas partes en su vida profesional y que forman parte de la cultura tecnológica que lo impregna todo.

La digitalización y los nuevos soportes electrónicos están dando lugar a nuevas formas de almacenar y presentar la información, de estructurar cursos etc. Los tutoriales multimedia, las bases de datos en línea, las bibliotecas electrónicas,

los hipertextos distribuidos, etc. son nuevas maneras de presentar y acceder al conocimiento que superan en determinados contextos las formas tradicionales de la explicación oral, la pizarra, los apuntes y el manual.

Y es ese el tema de la presente investigación, exponer de una manera clara la forma en que un sistema de información desarrollado en base a la tecnología que utiliza Internet, puede facilitar la labor del docente, permitiendo realizar la labor de creación de un curso de manera automatizada.

En la primera parte de la investigación se presenta de manera formal la ubicación del presente estudio, describiendo el ambiente educativo que se presenta en la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Como segundo punto, se hace un repaso de las diferentes tendencias educativas y la forma en que estas se han valido de la tecnología para presentar un producto educativo de mayor calidad.

Lo anterior para alcanzar el objetivo principal de esta investigación, mostrando como las herramientas tecnológicas de Internet, apoyan la labor de los académicos del Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la UNED.

Se presenta en la parte final de este documento una propuesta para la automatización de la generación de cursos en el SEP.

2 ANTECEDENTES

2.1 Universidad Estatal a Distancia (UNED)

“La Universidad Estatal a Distancia fue creada mediante Ley No. 6044, del 22 de febrero de 1977. Es una Institución de Educación Superior, que por medio del sistema de enseñanza a distancia, ofrece la educación a sectores de la población que por razones geográficas, económicas, laborales, o de otra índole, no tiene acceso a los medios tradicionales de educación superior”. Información General (2002).

Misión

La UNED es una Institución de Educación Superior Estatal, cuyo propósito es contribuir a la democratización de la educación, al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo social, cultural, científico y tecnológico, mediante el desarrollo de un modelo de educación a distancia y abierto, orientado hacia la excelencia en las áreas de extensión, investigación y docencia. Consejo Universitario (2001)

Visión

La UNED será una institución de educación superior, líder en la modalidad de educación a distancia y el impulso de diversas tendencias pedagógicas didácticas. Desarrollará la excelencia académica en sus tres quehaceres fundamentales: la docencia, la investigación y la extensión; para formar profesionales y técnicos competitivos con visión humanística del entorno a nivel

nacional e internacional, con un aparato administrativos, ágil y flexible, al servicio de la academia. Consejo Universitario (2001)

Objetivos Institucionales

El artículo segundo de la Ley de Creación define como objetivos institucionales los siguientes:

- ◆ Fortalecer los valores en que se fundamenta el Estado costarricense.
- ◆ Proporcionar educación superior principalmente mediante la utilización de técnicas de educación a distancia
- ◆ Atender preferentemente a aquellos sectores de la población que por razones geográficas, de trabajo o de otro tipo no puedan asistir a los otros centros de educación superior.
- ◆ Contribuir a la investigación científica y tecnológica para el progreso cultural; económico y social del país.
- ◆ Proporcionar los instrumentos adecuados para el perfeccionamiento y formación permanente de todos los habitantes.
- ◆ Servir como medio de difusión de la cultura.
- ◆ Contribuir a la educación no universitaria de adultos, estableciendo sistemas de cooperación y coordinación con instituciones especializadas, nacionales o internacionales.
- ◆ Fomentar el espíritu científico, artístico, cultural y cívico del pueblo costarricense”.

2.2 Sistema de Estudios de Posgrado (SEP)

“La UNED ha protagonizado con cobertura, excelencia y equidad en la educación superior costarricense y en la educación a distancia en América Latina, desde hace 25 años. Hace diez años se dieron los primeros pasos en el nivel de posgrado, mediante convenios internacionales y nacionales.

Se dieron experiencias con el doctorado en educación bajo convenio con la UNED de España y con la Maestría en Tecnología Educativa, bajo convenio internacional con el ILCE de México. El programa pionero, desarrollado por la UNED es la Maestría en Extensión Agrícola bajo convenio de cooperación firmado entre la institución y el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El Sistema de Estudios de Posgrado inicia las actividades hace cuatro años. En una época en la que se aspira a la educación continua, a la educación durante toda la vida, a los estudios complementarios y transdisciplinarios. En la llamada era del conocimiento, los estudios de posgrado dejan de ser un lujo de algunos profesionales, para convertirse en una necesidad de actualización, complemento y profundización.

El Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) es la unidad académico-administrativa dedicada a impulsar y facilitar el desarrollo de los programas de maestría, doctorado y especialidad, de las diferentes Escuelas de la UNED.

Actualmente el Sistema de Estudios de Posgrado impulsa dieciséis programas de posgrado, con una estrategia que ha garantizado una creciente demanda dentro y fuera de Costa Rica.

La estrategia está claramente definida y se sustenta en los siguiente pilares:

- Desarrollar programas en las áreas clave para el desarrollo sostenible de Costa Rica y la región.
- Comprometer a excelentes académicos, dentro y fuera del país, en la coordinación y demás actividades académicas.
- Capacitar al equipo académico continuamente
- Impulsar las actividades internacionales y las extracurriculares.
- Desarrollar apoyos aprovechando las nuevas tecnologías
- Facilitar la participación de interesados de todas las regiones del país.
- Generar recursos para mejorar los programas, la institución y dar oportunidades mediante becas.

Misión del SEP

El Sistema de Estudios de Posgrado es la unidad académico-administrativa encargada de administrar los programas de posgrado a distancia autofinanciados en coordinación con la s diferentes instancias académicas de la institución.

Desarrolla los programas que las Escuelas identifican para impulsar el desarrollo cultural, educativo y socioeconómico de Costa Rica y los demás países de Centroamérica.

El desarrollo académico está orientado a la especialización de profesionales en diferentes disciplinas del saber, con un enfoque transdisciplinario y orientación transcultural. Se apoya en la investigación y contribuye a la generación de nuevos conocimientos y reformulación de conceptos.

Nuestros graduados son profesionales que pueden tomar una distancia crítica frente a los procesos de cambio y asumir una actitud protagónica, dentro de un marco ético y de sensibilidad.

Visión del SEP

El SEP llevará una oferta académica de calidad a las comunidades profesionales e internacionales con énfasis estratégico en los países centroamericanos. Consolidará los programas conformado equipos profesionales de alto nivel y con el uso racional de las tecnologías que faciliten y mejores los procesos de enseñanza aprendizaje”. Brenes, L. (2002)

Estructura organizativa de Posgrado

La estructura organizativa se muestra gráficamente, a continuación:



Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado, Diagnóstico elaborado por la Dra. Lizette Brenes, 2002

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Problema

¿Cuáles son los principales obstáculos con los que se enfrenta un profesor al diseñar, estructurar y desarrollar un curso para el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Estatal a Distancia?

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivo General

Analizar el proceso utilizado por los profesores para el diseño de los cursos que imparte el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Estatal a Distancia y hacer una propuesta automatizada para facilitarlo.

3.2.2 Objetivos Específicos

3.2.2.1 Conocer el proceso actual de diseño de los cursos utilizado por los profesores en el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED.

3.2.2.2 Identificar las características básicas que debe de tomar en cuenta un profesor para desarrollar un curso para el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED.

3.2.2.3 Evaluar la conveniencia de Utilizar Recursos Multimediales y en red en el diseño y estructuración de un curso para el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED.

3.2.2.4 Desarrollar una aplicación informática con base en una propuesta de la Directora Lizette Brenes Bonilla, para el diseño y estructuración de los cursos del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED.

3.2.2.5 Proponer este Software Educativo para Internet, como herramienta de ayuda a los profesores en el desarrollo y estructuración de los cursos que imparte el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED.

3.3 JUSTIFICACION

La tecnología y la Informática educativas, impactaron en el tiempo y espacio, en la realización de los cursos de enseñanza. El vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología ha traído consigo el surgimiento de nuevas tecnologías de la información y comunicación. Estas han enriquecido las modalidades educativas implementadas hasta hoy; ya se habla de la educación presencial fuertemente apoyada por recursos y medios tecnológicos para la realización de actividades extraescolares y extracurriculares, que le permitan a los alumnos indagar y ejercitar lo estudiado en el salón de clases y al profesor se le proporciona una plataforma tecnológica en dónde exponer su plan curricular y de trabajo (educación informatizada).

Es necesario desarrollar nuevas habilidades en los profesionales (tanto docentes como alumnos) de la educación, con la finalidad de que respondan a las condiciones actuales que han permitido el surgimiento de nuevas modalidades tanto en el diseño de los cursos, como en la metodología de enseñanza, mediadas por la tecnología.

Esta nueva forma de enseñanza, a través de la tecnología, debe aplicarse con mayor relevancia en los sistemas de educación a distancia, donde tanto los estudiantes como los profesores, tendrían una relación más directa en la realización de los cursos, los cuales deben ir de la mano de los avances tecnológicos propios de nuestra era.

Su aplicabilidad, estaría dada en el hecho, de que día con día son más las personas que tienen acceso a un computador y al Internet, lo cual ofrece una valiosa oportunidad a instituciones como la UNED, para llevar el concepto de la educación a distancia a nuevo nivel.

La nueva concepción de estudios a distancia, debe iniciar con el establecimiento sólido de una base que permita no solo crear excelentes cursos, sino que también ofrezca la oportunidad de monitorear la calidad de los mismos, basados en el establecimiento de criterios mínimos para la elaboración de los programas educacionales, tarea que recae en los profesores, quienes a su vez serán los primeros estudiantes de esta nueva concepción de educación.

De ahí la necesidad de resolver uno de los principales problemas que se presentan actualmente en el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Estatal a Distancia, al contratar a nuevos profesores, quienes estructuran, desarrollan y dan un tratamiento a los cursos a impartir, utilizando una metodología propia de un centro de educación presencial, y no de una metodología de enseñanza a distancia, esto a pesar de que reciben un seminario de inducción que en muchas ocasiones resulta insuficiente.

4. METODOLOGÍA

4.1 Método o Tipo de Investigación

Para la presente investigación se utilizarán los métodos de investigación descriptiva y explorativa, con el fin de medir y evaluar los diversos aspectos que son necesarios para la consecución de los objetivos planeados en esta investigación.

Marín y Montiel (1993) manifiestan que “la investigación descriptiva va más allá de la recolección de datos, se necesita de un análisis posterior con el fin de interpretarlos, para darle solución a los problemas planteados”.

Por método explorativo Weirs (1986) define “en pocas palabras la finalidad de los estudios explorativos es ayudar a obtener con relativa rapidez, ideas y conocimientos en una situación donde faltan ambas”.

4.2 Sujetos y Fuentes de Información

Gallardo (1991) se refirió a la fuente de información como cualquier objeto, persona, situación o fenómeno cuyas características permitan leer información en él y procesarla como conocimiento acerca de un objeto de discernimiento o estudio”.

4.2.1 Sujetos de Información

Un sujeto de información es toda persona capaz de proporcionar datos relacionados con el objeto de estudio, lo anterior conduce a indicar que los sujetos de información a los que se recurrirá para el desarrollo de la presente investigación, son los que se citan a continuación:

- Dra. Lizette Brenes Bonilla.
- M.B.A Kattia Chacón.
- Dr. Rodolfo Tacsan Chen.
- M.B.A Jorge Castillo Fonseca
- M.Sc Vigny Alvarado Castillo.

4.2.2 Fuentes de Información

4.2.2.1 Fuentes Primarias

Se realizará una investigación por medio de una entrevista aplicada a las personas citadas anteriormente, quienes desarrollan actualmente cursos para el sistema de educación a distancia de la UNED.

4.2.2.2 Fuentes Secundarias

Este tipo de fuente se basa principalmente en la revisión bibliográfica y electrónica, entre las cuales se puede mencionar:

a) Libros de texto relacionados con los siguientes temas:

- El impacto de la informática en la educación.

- Incorporación de los Medios Audiovisuales Modernos a la Educación a Distancia.
- La educación en la era digital.
- Educación a Distancia y la Era de la Informática.
- Metacursos y Guía Interactiva para la estructuración y desarrollo de cursos en el SEP, facilitado por la Dra. Lizette Brenes.

4.3 Descripción de los instrumentos de Medición

4.3.1 Instrumento de Medición

Arellano (1980) concluyó que el instrumento de medición es aquel que nos ayudará a recopilar datos, información, que de una u otra forma servirá de apoyo en el proceso de investigación”

Los principales instrumentos utilizados en ésta investigación son los siguientes:

- El Cuestionario
- La Entrevista
- La Observación
- Bibliografía

4.3.2 Cuestionario

Mercado (1996) se refiere a el cuestionario como un instrumento formado por preguntas que son formuladas a uno o varios encuestados.

Se utilizarán varios cuestionarios que servirán de guía en las entrevistas que se llevarán a cabo. Tienen una extensión moderada e incluye preguntas cerradas, abiertas, semi-abiertas, debido a las características de la investigación.

4.3.3 Entrevista

Océano Uno, (1994) define a la “entrevista como una conversación dirigida, en donde se tiene un propósito específico por conseguir”

Con el fin de obtener la información necesaria que permita cumplir con los objetivos propuestos de esta investigación, se realizarán entrevistas semi-estructuradas a cada uno de los sujetos de información propuestos anteriormente.

5. MARCO TEORICO

Gallardo (1991,p.4) encontró que “ninguna investigación surge de la ignorancia total, sino que se produce a partir de un cuerpo de conocimientos que parece insuficiente, por su cantidad, tipo, u organización”.

El presente capítulo desarrolla el cuerpo de conocimientos a los que se refiere el párrafo anterior, los que constituyen el sustento de esta investigación.

5.1 ¿Qué implicaciones trae consigo el término EDUCACIÓN?

“El concepto de educación se ha definido en diversas formas a lo largo de la historia de la humanidad. Etimológicamente educación proviene, "fonética y morfológicamente, de educare (conducir, guiar, orientar); pero semánticamente recoge la versión de educere (hacer salir, extraer, dar a luz), Diccionario Enciclopédico Ilustrado (1994)”.

Sarramona (1991) menciona que la educación, también la podemos ver como la acción en donde existen dos elementos clave: el sujeto que se educa (el educando) y el sujeto que educa (educador). Estas figuras centrales en el hecho educativo se les nombra de distintas maneras (profesor, alumno; docente, etc) y en ocasiones la diferencia entre una y otra radica, en la forma como se interrelacionan. La didáctica es una rama de la educación y su objeto de estudio es la enseñanza; un currículum se concibe en su sentido más amplio debe responder a los cuestionamientos en torno a la enseñanza y el aprendizaje (para qué, qué, cómo, cuándo, dónde y a quién).

A la vez, Sarramona (1991, p.32-36) encontró que la educación es intencional y sistemática y según el grado se distingue entre educación formal (la que se realiza dentro de un espacio físico predeterminado e institucionalizado llamada escuela), no formal (es la que ocurre fuera de ese sistema escolar) e informal (en la cual las consecuencias educativas no fueron elaboradas específicamente con fines educativos).

La educación formal se ofrece en la escuela; el alumno cumple la función de aprender y el docente de enseñar. Estos dos procesos (enseñanza y aprendizaje) son fundamentales para entender el hecho educativo. Aunque también cohabitan junto a ellos el objeto de estudio (lo que se enseña) materializado en el currículum aquí lo acotamos como los objetivos y contenidos a enseñar, los medios y recursos didácticos de los que el profesor se vale para alcanzar sus propósitos.

5.2 Recursos didácticos

Con respecto a los recursos didácticos materiales Sarramona (1991, p.206) concluyó que cumplen las funciones motivadoras, estructuradoras y didácticas. Se consideran desde el papel y el lápiz hasta el pizarrón siendo los medios impresos y gráficos los que más se utilizan (libro, láminas etc). Recientemente los medios electrónicos se han venido incorporando este proceso pero este tema se abordará más adelante.

5.3 Métodos y Modelos Educativos

Actualmente la forma como se relacionan, escuela, profesor, alumno, currículum, medios y recursos conllevan implícitamente un método y un modelo educativo. El método significa literalmente el camino que se recorre. El método implica una manera particular de hacer las cosas sin que esto implique quitarle lo esencial sino todo lo contrario. Es la forma de operar lo sustantivo del asunto. Existen muchos y muy variados métodos educativos que responden a diversos modelos. Un modelo es un esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. Método nos remite a la intervención educativa y modelo al producto obtenido de la educación y éstos se desarrollan en diversas modalidades educativas. Una modalidad es un modo de ser o manifestar una cosa. En nuestro caso un modo de llevar a cabo el proceso educativo.

5.4 Modalidades Educativas

Desde hace tiempo, la modalidad presencial o tradicional es la más utilizada, donde el encuentro entre profesor y alumno ha sido cara a cara. Esto implica una estrecha coordinación en tiempo y espacio, es decir, que la educación se lleva a cabo en un mismo lugar y convergen a la vez los actores centrales del hecho educativo.

Universidad Nacional Autónoma de México (1994), "la existencia de las instituciones educativas tradicionales se remonta, por lo menos, a la Grecia clásica, cinco siglos antes de nuestra era. A pesar de los grandes cambios y

transformaciones que han sufrido, en lo esencial se ha conservado la relación cara a cara entre maestro y alumno como eje del proceso educativo".

En la educación formal existe también la modalidad a distancia donde se modifica este modelo educativo, porque el educador y el educando se encuentran separados físicamente en puntos geográficos distantes; el punto de convergencia sigue siendo el conocimiento, pero el tiempo se extiende porque la interacción es más lenta.

Existen muchos puntos en común entre ambas: "los sistemas de educación abierta o a distancia, surgen como una nueva modalidad que permite mayor libertad y apertura a los individuos con deseos y necesidades de superación. El modelo educativo no difiere mucho y hay más puntos coincidentes que diferenciales.

Por otra parte, en los sistemas de educación abierta y a distancia, el proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza, al igual que cualquier sistema educativo, por tres elementos clave: el alumno, el material didáctico y el docente. Sin embargo, la singularidad de dicho proceso, dentro de la modalidad abierta y a distancia, es la interrelación establecida por esos tres elementos. La coincidencia radica en los elementos involucrados y la diferencia es la estrecha vinculación entre ellos. El conocimiento se hace llegar a través de los materiales didácticos, razón por la cual se pone especial atención en su elaboración.

Los materiales didácticos son el nexo entre el docente y el alumno, pues es a través de ellos que el primero guía el proceso de aprendizaje del segundo. En las figuras del docente y el alumno y en las relaciones que entre ellos se establecen, se presenta un perfil específico para la modalidad. En este proceso de enseñanza-aprendizaje la relación deja de ser directa y simultánea.

Los sistemas no presenciales, en cambio, lograron institucionalizarse hace apenas una cuantas décadas. Han surgido como una alternativa para responder a las demandas educativas de sociedades que tienen crecientes y complejas necesidades de atender grupos que, por sus condiciones personales, no tienen acceso a la educación escolarizada que exige su presencia dentro de horarios fijos.

Lo anterior conlleva un cambio paradigmático porque, sustancialmente, cambia el modelo empleado. Por ejemplo, edades y horarios; el estudiante en sistemas presenciales se ve obligado a vivir una buena parte de su tiempo dentro de la institución educativa (identificación y pertenencia); en los sistemas no presenciales el estudiante suele percibir a la institución como algo distante y ajeno a él, la relación maestro-alumno depende del maestro y debe fomentarse el aprendizaje independiente (autoaprendizaje), la lectura es una habilidad fundamental, para que el estudiante logre un desempeño académico de alto nivel debe ser un individuo adulto y maduro, el tutor debe renunciar a la transmisión de conocimientos y lograr que el alumno sea capaz de aprovechar

los objetivos educacionales, debe dejar de lado al estereotipo de conocer al alumno.

5.5 Tecnología Educativa

La tecnología educativa ha venido reforzando la educación a distancia y abierta. Villaseñor (1998) nos menciona "su origen en los Estados Unidos de América a partir de los años 40. La década de los sesenta aporta el despegue de los medios de comunicación de masas como un factor de extraordinaria influencia social".

Actualmente la tecnología educativa está "orientada a racionalizar y mejorar los procesos educativos mediante la sistematización de esfuerzos y aplicación de principios de ciencias de la educación, Galvis (1987, p6).

A la vez, Galvis (1987, p.8) este texto también denota una revolución tecnológica que pone a disposición de la educación nuevos medios, capaces de reforzar la función del profesor en dimensiones que también trascienden la transmisión de conocimientos. Se suma el pizarrón, los medios impresos (libros, folletos, periódicos) y audiovisuales (radio, televisión, audio y videocasete, diapositivas con sonido), y ahora se vislumbra la posibilidad de usar medios interactivos (computadora, videodisco, teletexto) y redes de comunicación.

La tecnología se refiere a los procesos no a los productos en sí, por lo tanto, se presenta como un medio para alcanzar objetivos y resolver problemas. En este sentido, el objeto de estudio de la tecnología educativa es la forma en cómo se aprovechan pedagógicamente los materiales y no propiamente éstos.

Concretamente, Escamilla (1998) nos especifica que tecnología educativa "son los medios de comunicación artificiales (tangibles), naturales y métodos de instrucción (intangibles) que pueden ser usados para educar".

En su texto clasifica este autor los medios empleados por la tecnología educativa: impresos, visuales fijos (pizarrón y gis, pintarrón, cartulinas y rotafolios, diapositivas y fotos, filminas o acetatos), audiovisuales (tele, audio, y videoconferencias, radio y televisión, medios grabados: audio y videocasete, videodisco, CD y DVD), la computadora multimedia e interactiva (multimedia, hipertexto e hipermedia; enciclopedias, bases de datos, CD-ROM y DVD-ROM, interactividad: simuladores y tutores inteligentes), la computadora en la red: Internet y WWW (Internet; tecnologías sincrónicas: textual y audiovisual, tecnologías textuales asincrónicas: correo y grupos de discusión electrónicos, tecnologías multimedia en Internet: la World Wide Web).

5.6 Informática Educativa

Existen autores que ubican a la informática dentro de la tecnología educativa. Algunos otros consideran que no puede existir tal convergencia en esta línea porque, como se mencionó anteriormente, la tecnología educativa no permitía tan fácilmente la interactividad mientras que para la informática es un elemento que sobresale de manera natural.

En el caso de la educación, la informática se ha incorporado para los estudiantes y docentes con la finalidad de apoyar y mejorar los procesos de enseñanza y el aprendizaje a la cual le hemos denominado informática educativa. Es tal su

influencia que en muchos sistemas educativos de otros países, incluso en el nuestro, están firmemente sustentados en una plataforma tecnológica que amplía la posibilidad de enseñar y aprender por parte del profesor y el alumno respectivamente. Es decir que los avances científicos y tecnológicos tienen una influencia notable en la formación de los individuos.

La informática educativa, puede emplearse como un apoyo para la enseñanza con la finalidad de estimular varios sentidos del sujeto, que posibilite el aprendizaje. También puede ser el medio que permita la comunicación inmediata con el alumno, o el vehículo a través del cual puede acercarse la acción docente a los estudiantes sin importar, fronteras, distancias o barrera. Nunca se sustituirá la labor del profesor porque la informática es una herramienta con la cual se puede operar el proceso educativo pero el diseño previo, la planificación y la estrategia a utilizar estará a cargo del experto educativo y del profesional (en ocasiones son la misma persona aunque no siempre es así).

En este proceso en donde se conjuga la acción docente, la estrategia didáctica y la informática educativa trae consigo un aprendizaje más rico, variado como se ha demostrado en experiencias puestas en marcha en diversos países. Se estimulan nuevas habilidades del pensamiento y la acción como la capacidad de descubrir por si mismo los conocimientos; se retoman valores poco usados como la cooperación y la colaboración; coadyuva para la evolución de la ciencia y la tecnología. En síntesis se fortalece el hecho educativo.

La informática surge como ciencia en la década de los años sesentas y se define como el conjunto de técnicas encargadas del tratamiento automático de la información y su actividad gira en torno a las computadoras. Dados los últimos avances tecnológicos que han permitido incorporar a éstas la TV, el video, la radio, las telecomunicaciones, el teléfono, entre otros. Con esta convergencia se han desarrollado dos campos en esta área: la multimedia e Internet.

5.7 Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)

Algunos expertos, Universidad de Deusto (1998) le llaman simplemente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y otros le han antepuesto el término de nuevas (NTIC). Su utilización ha provocado modificaciones en nuestras categorías de tiempo y de espacio y ha obligado a redefinir incluso el concepto de realidad, a partir de la posibilidad de construir realidades. Cuando hablamos de NTIC no nos estamos refiriendo a un solo tipo de tecnología. En estos momentos, disponemos de al menos tres tipos diferentes, cada vez más articulados entre sí, pero que utilizan procesos y establecen relaciones muy distintas entre los contenidos y los usuarios: la televisión, el ordenador y el teléfono."

En realidad, podemos hablar de una silenciosa revolución de la información que se encuentra técnicamente apoyada en multimedia (integración de texto, sonido e imágenes en la computadora), en una realidad virtual (simulación de la realidad mediante computadoras) y en autopistas de la información (sistema de comunicaciones interactivas constituido por grandes redes de equipo de

computo que se conectan entre sí a la velocidad de la luz, gracias a medios como la fibra óptica, el cable, los satélites y la telefonía móvil.

Durante la década de los ochenta llegan, bajo la denominación de *nuevas tecnologías de la información y de la comunicación*, renovadas opiniones apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para almacenar, procesar y transmitir, de modo flexible, grandes cantidades de datos.

Villaseñor (1998, p.17) concluyó que en la última década el mundo de las telecomunicaciones ha evolucionado enormemente. Se pasó de Transmisión inalámbrica (/radio y TV), a un tipo de transmisión más diversificada que puede utilizar el satélite y el cable. Éste último basado en fibra óptica, puede integrar simultáneamente una gran variedad de servicios (telefonía, telefax, video, televisión, redes informáticas, etcétera).

Aunque la tecnología es la que ha propiciado los medios, la pedagogía es la que debe acercar los métodos, de no ser así, se corre el riesgo de enajenar a los usuarios hasta llegar a la tecnofilia. Lo importante no es tecnologizar la sociedad, sino socializar la tecnología con un enfoque que permita el logro de los aprendizajes; un enfoque educativo humanista donde los medios giran en torno al hombre y no a la inversa, que sea él quien ande en la búsqueda de la tecnología.

La denominación de *nuevas tecnologías* comprende todos aquellos medios al servicio de la mejora de la comunicación y el tratamiento de la información, que

van surgiendo de la unión de avances, propiciados por el desarrollo de la tecnología, que están modificando los procesos técnicos básicos de la comunicación. Se puede resumir que son tres las innovaciones las que han hecho posible la "revolución de la comunicación y la información: microelectrónica, informática y telecomunicaciones. En síntesis, se puede formular: tecnología educativa + informática educativa = NTIC. La riqueza radica en la adición de multimedia", Villaseñor (1998, p.21).

5.8 Nuevas Modalidades Educativas

El marco referencial que hasta este momento se ha analizado, servirá de base para el entendimiento de las recientes modalidades educativas que se han implementado últimamente, con el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) en el ámbito educativo, con la finalidad de hacer llegar la educación a un número cada vez mayor de personas, educar mejor y con mayor eficacia, y educar con menor cantidad de recursos. Todo ello implica replantear los roles que históricamente se le han asignado a los actores centrales del hecho educativo. Es decir, existe una redefinición de la función docente. El alumno se relaciona de una forma diferente con el conocimiento y el currículum, en sus diversos significados, también se ha venido modificando. El mundo está cambiando y demanda otro tipo de valores, habilidades y conocimientos que den respuesta a las circunstancias actuales.

El tiempo y el espacio se han visto afectados porque la escuela ya no es concebida como el espacio físico, sino el espacio virtual donde convergen

profesor y alumno, aunque la institución, como tal, existe realmente. La interacción entre el profesor y el alumno ya no es necesariamente coordinada, ni se lleva a cabo en un mismo tiempo, sino puede ser también de manera asincrónica.

El concepto de escuela se traduce en una virtualidad, porque físicamente no existe. Es una forma novedosa de desescolarizar a la sociedad, intercambiándola por la informatización educativa entendida como la tecnologización del proceso educativo dejando de lado toda interacción cara a cara entre el docente y el alumno, como históricamente se ha concebido a la educación presencial.

5.9 Educación Informatizada

La Educación Informatizada se ha concebido, como el uso de las herramientas informáticas para la explicación y comprobación de un tema o procedimiento. El software educativo persigue esta finalidad, aunque también, una variante de ello es a través de Internet, donde el alumno puede interactuar y manipular el conocimiento sin que esto afecte a terceros o que las consecuencias no sean las más apropiadas. También se ha utilizado como una plataforma tecnológica para que los estudiantes tengan a un asesor permanente, que les vaya explicando el proceso educativo para alcanzar las metas planteadas en cualquier curso. Esta modalidad permite estimular en los estudiantes el autoaprendizaje y dejar de lado la relación unidireccional que se da en la educación presencial.

5.10 Educación en Línea

La Educación en Línea es concebida, como un medio alternativo en el que puede apoyarse la educación abierta y a distancia para cumplir sus propósitos. Actualmente, ha cobrado auge esta modalidad educativa porque se fomenta el autoaprendizaje del estudiante y la función de los docentes es la de orientar y dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje porque él es virtual y no se podrá llevar a cabo una relación cara a cara. Empleándose los avances tecnológicos, ahora se puede entablar una comunicación textual, gráfica, auditiva o multimediática, incorporando hasta la videoconferencia a través de Internet.

5.11 Educación Virtual

Es una modalidad mixta de las anteriormente señaladas (presencial, abierta y a distancia). Emplea múltiples tecnologías para llevar a cabo el proceso educativo y todo lo que conlleva.

El uso de Internet a través de los diversos servicios que presta, como la web y el correo electrónico, permite la comunicación y envío de información casi instantánea, que facilita en gran medida la entrega oportuna y de buena calidad de los materiales de estudio, optimizando recursos humanos y financieros. La tecnología educativa y recientemente la informática pedagógica combinada con la telemática, han posibilitado que sea concebida como educación virtual. El rol del docente se circunscribe a ser facilitador del aprendizaje. Aunque la modalidad en línea puede clasificarse también como a distancia y virtual, en la práctica ésta se concibe como la combinación de todas las anteriormente

señaladas ya que existen varios procesos que no pueden llevarse a distancia o por medios electrónicos porque todavía no garantizan la participación directa del estudiante o que puede ser guiada o conducida por personas ajenas a él. Un ejemplo de ello es la evaluación.

6. DESARROLLO

Mediante las entrevistas efectuadas a los diferentes sujetos de información del presente trabajo, con respecto al proceso de diseño de los cursos utilizado por los profesores del Sistema de Estudios de Posgrado, se obtuvo, que por lo general estos parten de una plantilla conocida como Guía Interactiva elaborada por la Dra. Lizette Brenes, pero el contenido, el diseño de la evaluación, la forma de enseñar así como los medios o herramientas utilizados, dependen de la materia en particular y del criterio del profesor. A la vez, el diseño también corresponde a la microprogramación de la Maestría aprobada por CONARE.

La Guía Interactiva, incorpora la Misión de la Universidad, del Sistema de Estudios de Posgrado y del Profesor, la justificación del curso, el objetivo general, los objetivos específicos, las competencias a desarrollar por el alumno, los principales contenidos temáticos con los objetivos por tema, la metodología del curso y de la guía PAD, el cronograma por semana, por sesión con los respectivos recursos asignados, el diseño de la evaluación, los procedimientos para la comunicación con el profesor, la bibliografía y otras fuentes adicionales donde el estudiante puede consultar.

De esta forma la guía orienta al profesor y al estudiante en cada una de las etapas de los diferentes cursos del Sistema de Estudios de Posgrado, proporcionando un orden lógico de ejecución de los diferentes contenidos a desarrollar.

Por otra parte la utilización de la Guía Interactiva en la estructuración y desarrollo de los cursos, pretende propiciar la exploración, el pensamiento crítico, la creatividad y la profundidad a través de múltiples hipervínculos y recursos.

En cuanto a las características básicas que debe tomar en cuenta un profesor para el desarrollo de un curso para el Sistema de Estudios de Posgrado, los criterios expuestos por las personas entrevistadas es muy variado, dentro de las características principales expuestas se encuentran:

- Apego a la metodología de educación a distancia.
- Aprovechamiento de las tecnologías de punta.
- Utilización de material de calidad, con un nivel y contenido acorde al nivel de exigencia de una Maestría.
- Establecimiento de objetivos alcanzables.
- Innovación en el tipo y forma de enseñanza.
- Capacitación constante.
- Utilización de material actualizado, complementado con recursos multimediales.
- Orientación al estudiante en la utilización de herramientas como correo electrónico, paquetes de cómputo, investigación en Internet, participación de foros y debates a través de Microcampus.
- Retroalimentación con colegas que imparten cursos similares.

Por otra parte, analizando una plantilla de una Guía Interactiva proporcionada por la Dra. Lizette Brenes, observamos que todos los cursos deben poseer una justificación por la cuál se imparten, un cronograma con las actividades por sesión y semana con el respectivo contenido a desarrollar, los diferentes temas por abarcar con sus objetivos de aprendizaje, las actividades para poder conseguirlos los objetivos planteados, así como el diseño de la evaluación y la bibliografía por consultar.

En cuanto a la utilización de Recursos Multimediales en el diseño y estructuración de los cursos del Sistema de Estudios de Posgrado, luego de efectuadas las entrevistas se encontró que las personas consultadas consideran que estos se han convertido en el eje central sobre el cual gira el SEP, dando como la razón fundamental la complementariedad que brindan estos recursos a las lecturas, casos e hipervínculos, así como una mejor comprensión por parte del estudiante de los diferentes tópicos que forman parte de un curso.

Además, consideran que el uso de nuevas tecnologías se ha generalizado y extendido a los métodos de enseñanza-aprendizaje, y que estas facilitan el conocimiento y las habilidades en los interesados.

Coinciden en manifestar que el papel del profesor ha evolucionado a ser un facilitador y guía a nuevas fuentes de información, creando hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de información, por lo que también la forma de estructurar y diseñar un curso debe también ir evolucionado.

La experiencia de estos años con alumnos de Posgrado, ha demostrado que cada día éstos prefieren formarse utilizando medios con mayor interactividad posible, es decir no se trata solo de leer, desean estudiar de una forma activa relacionándose con su profesor o tutor, solicitando información, realizando ejercicios, participando en debates, foros, videoconferencias, ampliando información en sitios de Internet recomendados por su profesor.

También, las personas consultadas expresaron como en los últimos años la docencia universitaria ha incorporado progresivamente elementos complementarios a la tradicional clase magistral, que abarcan tanto medios técnicos como proyectores, presentaciones multimedia, videos, software educativos, e Internet como fuente de documentación e información.

Por otra parte, en base a una Guía Interactiva, desarrollada por la Dra. Lizette Brenes Bonilla para el diseño y estructuración de los cursos del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED, se implementó una aplicación que automatiza tal metodología.

En primera instancia, la aplicación se desarrolló por medio de las tecnologías para Internet, donde por medio de páginas web, hechas con lenguaje de programación nativo de Internet HTML (HyperText Markup Lenguaje), además de tecnologías ASP (Active Server Protocol), se logra el ingreso de información a bases de datos, que permiten la generación del curso de manera automática.

Esta aplicación permite que el profesor, al dar respuesta a diferentes preguntas elaboradas de manera simple y clara, vaya desarrollando un curso que se acople de manera adecuada a la metodología a distancia.

Una de las principales características de la aplicación es que por estar desarrollada con tecnologías de Internet, puede ligarse de manera sencilla a otras aplicaciones, como son Microcampus, o el sistema de administración de estudiantes de la institución, permitiendo mayor flexibilidad e interacción tanto con el profesor como con la información que la institución almacena de cada estudiante.

A la vez, esta aplicación esta desarrollada como parte de un producto multimedial que pretende complementarse con diferentes medios, como son audio o video, que posteriormente se desarrollarán con ayuda de otras instancias de la institución.

En el Anexo Primero, se presenta una muestra de la aplicación, presentando las diferentes pantallas que posee, y explicando el uso de cada una de estas.

Por último, como se pudo mostrar en apartados anteriores, varios expertos afirman que gracias a la tecnología existente, la educación en general se ha visto grandemente beneficiada.

Por estas razones, se propone evaluar la posibilidad de utilizar este sistema de información como parte de la estructura del SEP, con el propósito de integrarlo en la gestión de los programas que se imparten.

La evaluación, se propone a través de la utilización de grupos focales, con la participación de expertos en las áreas de: Educación a distancia, Producción de Materiales Académicos, Sistema de Estudios de Posgrado, Académicos de diversas áreas, e Informática y Comunicaciones.

Por medio de estos grupos focales se permitirá tener una visión amplia desde diversas áreas, de la aplicación que se presenta, para poder mejorar, cambiar o descartar algunos de los aspectos que se proponen.

7. CONCLUSIONES

Dentro de las conclusiones que se obtienen, luego del análisis de la información recolectada, por medio de los diferentes canales utilizados y los cuales fueron descritos anteriormente, se tiene:

- El diseño de los cursos que se imparten en el Sistema de Estudios de Posgrado, parte de una plantilla conocida como Guía Interactiva.
- El contenido, evaluación y metodología de los cursos no corresponde a una serie de lineamientos establecidos por el Sistema de Estudios de Posgrado, pero sí deben estar acorde con los estándares de diseño de la Microprogramación de la Maestría, dados por el Consejo Nacional de Rectores.
- Las libertades que se le otorgan a los profesores en cuando al diseño de los cursos, puede generar eventualmente un estancamiento en la calidad del mismo, dado que por las limitaciones en el tiempo, no puedan incorporar dentro del diseño, elementos más actuales, acorde a las condiciones del entorno.
- El contenido de la Guía Interactiva proporciona al estudiante y al profesor los lineamientos básicos del curso, incorporando elementos informativos tanto de la Universidad como del SEP.

- El uso de la Guía Interactiva persigue la explotación del pensamiento crítico y la profundidad de los temas a través de la presentación de enlaces, múltiples hipervínculos y recursos.

- Dentro de las características que debe tomar en cuenta un profesor para el diseño de los cursos, se encuentran:
 - o Apego a la metodología de educación a distancia.
 - o Aprovechamiento de las tecnologías de punta.
 - o Utilización de material de calidad, con un nivel y contenido acorde al nivel de exigencia de una Maestría.
 - o Establecimiento de objetivos alcanzables.
 - o Innovación en el tipo y forma de enseñanza.
 - o Capacitación constante.
 - o Utilización de material actualizado, complementado con recursos multimediales.
 - o Orientación al estudiante en la utilización de herramientas como correo electrónico, paquetes de cómputo, investigación en Internet, participación de foros y debates a través de Microcampus.
 - o Retroalimentación con colegas que imparten cursos similares.

- El mundo globalizado de hoy día, exige a todos los que estamos inmersos en él a utilizar las nuevas tecnologías, como un medio de sobrevivencia y más que esto, como una herramienta para ser competitivos y ofrecer más

y mejores servicios de calidad a nuestro mercado.

- Los recursos multimediales se han convertido en una necesidad importante dentro del marco Educativo actual, sea a distancia o presencial, dado que son más las facilidades en el aprendizaje y el valor agregado que obtiene el estudiante por medio de la utilización de estos recursos.
- Los recursos multimediales han fortalecido los canales de comunicación en la relación, estudiante-profesor, al ofrecer una herramienta de comunicación en línea más oportuna y menos rígida, al no estar sujeta a las restricciones de tiempo-espacio que puedan sufrir tanto los estudiantes como los profesores.
- El uso de los recursos multimediales, en el proceso educativo, explota la capacidad investigativa del estudiante, al ofrecer una gama de temas y enlaces a sitios virtuales que fortalecen el proceso de aprendizaje de los educandos, sin olvidar el alto grado de actualización que deben mantener los docentes sobre los temas que conforman los contenidos de cada curso.
- Esta demostrado que la tecnología a venido a dar un gran aporte en lo que se refiere a las modalidades educativas, dado que, tomando estas

tendencias tecnológicas como complemento de los diferentes modelos educativos, se logran muchas facilidades tanto para el profesor como para el estudiante, mejorando considerablemente tanto el nivel de la educación como la calidad del profesional.

Es entonces donde la UNED, y más específicamente el SEP ven la necesidad de contar con alguna metodología que facilite que los profesores, sobre todo aquellos que han sido formados en el sistema presencial, puedan crear cursos que se acoplen de manera natural con el sistema de educación a distancia, tomando en cuenta las particularidades del Sistema de Estudios de Posgrado.

- En el presente documento se presentó una propuesta para la automatización de la generación de los cursos que se imparten en el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED. Basándose en una Guía Interactiva, desarrollada por la Dra. Brenes, se crea una aplicación basada en tecnologías para Internet, que permite que el profesor, cree un curso dado, una serie de parámetros que son básicos para la generación del mismo.

8. RECOMENDACIONES

Dado que, en la presente investigación se establece la necesidad de contar con una herramienta que mejore la calidad de la educación a distancia, desde la creación misma de los cursos que se imparten, se tiene que la aplicación acá presentada, es una opción bastante apropiada para solucionar tal necesidad, pero antes de poner en práctica la solución presentada es necesario considerar si llena las expectativas de los profesores, estudiantes y además si cumple con la metodología del SEP, por tanto, ante tales consideraciones, se recomienda:

- Presentar esta propuesta ante diferentes funcionarios de la institución o bien, externos, que cuenten con el conocimiento tanto en metodología a distancia, como en el área de Posgrados de la UNED, para realizar un estudio formal que indique la factibilidad de utilizar una aplicación de esta naturaleza para complementar el proceso de generación de cursos dentro del SEP.
- Con los grupos focales se permitirá que la aplicación sea evaluada desde diversas perspectivas, permitiendo incorporar a la Guía interactiva automatizada todos aquellos aspectos que sean necesarios para mejorar la utilización de la misma en la UNED.
- Por otro lado, se necesita la colaboración de los expertos en las correspondientes pruebas que la aplicación necesita que se realicen. De

esta manera, al realizar pruebas con expertos en diversas áreas se tendrán opiniones diferentes para mejorar la calidad de la aplicación.

9. REFERENCIAS

Arellano, J. (1980). Elementos de Investigación: La investigación a través de su informe. (p.119). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Brenes, L. (2002). Diagnóstico del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED. San José, Costa Rica.

Consejo Universitario de la Universidad Estatal a Distancia. (2001). Factores clave del éxito de la UNED para el quinquenio 2001-2005. (Acta No: 1526-2001, 17 de Agosto).

Diccionario de las Ciencias de la Educación. (México: Editorial Santillana, primera reimpresión, 1984).

Escamilla, J. (1998). Selección y uso de tecnología educativa. (p.17). México.

Galvis, A. (1987) Fundamentos de tecnología educativa. (p.6). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Ibidem, p 8.

Gallardo, H. (1991). Elementos de Investigación Académica. (p.57). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Ibídem, p.4.

Marín, J. y Montiel, E. (1993). Estrategias de Diseño y Ejecución. (p.43). San José, Costa Rica: Editorial Asociación Libro Libre.

Mercado, H. (1996). ¿Cómo hacer una Tesis? (p.64). México: Editorial Limusa.

Océano Uno. (1994). Diccionario Enciclopédico Ilustrado. España: Editorial Océano S.A.

Sarramona, J. (1991). Fundamentos de Educación. (2nd ed.). España: Ediciones CEAC.

Ibídem p. 32-36.

Ibídem p. 206.

Universidad de Deusto. (1998). Educación: Una incógnita en el cambio actual. (p.151). Bilbao, España.

Universidad Estatal a Distancia. (2002). Libro de Información General. (p. 5). San José, Costa Rica.

Universidad Nacional Autónoma de México. (1994). Antología del Diplomado de Educación a Distancia. (p.72).México.

Villaseñor, G. (1998). La tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje. México.

Ibídem, p. 17.

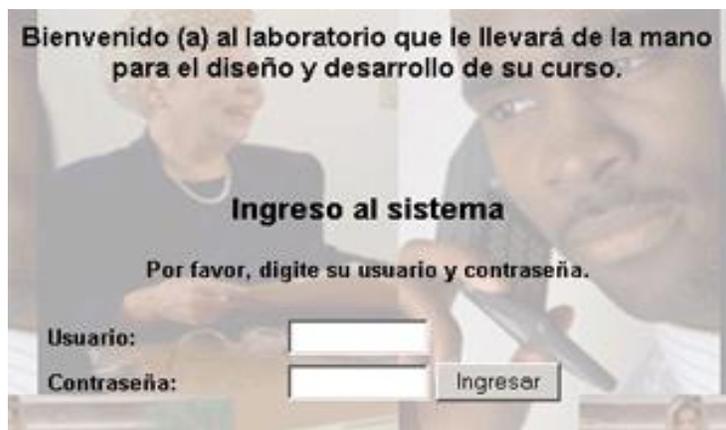
Ibídem, p.21.

Weirs, R. (1986). Investigación de Mercados. (p.64). México: Editorial Publimex.

10. ANEXOS

Anexo Primero: Presentación de la aplicación Guía Interactiva.

En esta sección se da un desglose del funcionamiento de la aplicación realizada, mostrando las pantallas de la aplicación, y explicando la forma en que se deben incluir los datos, y demás detalles de importancia.



En esta pantalla se le solicitan los datos de su usuario y contraseña, por favor ingrese estos en los espacios en blanco.



En esta pantalla se muestra el menú general de la aplicación, en la parte superior el título Guía Interactiva, seguidamente, tiene la opción de llenar los datos del nuevo instructor o instructora, luego, a la derecha, se muestra la opción para ingresar los datos del curso, tales como Objetivos, Temas, Sesiones, entre otros, la Tercera Opción: Generar curso, le permite tener el resultado final de su curso, presentado en formato de página web. La cuarta opción se refiere a la presente Ayuda.

En esta pantalla se le solicitan los datos del nuevo instructor académico, por favor procure llenar todos los campos.

Administración de usuarios
Por favor ingrese los datos del instructor ó instructora del curso.

Nombre del Profesor (a): actualizar

Curso asignado: [Favor seleccione el curso] ▼

Usuario:

Contraseña:

Fecha de nacimiento:

Lugar de nacimiento:

Nacionalidad:

Correo electrónico:

Página web:

Código postal:

País:

Provincia:

Ciudad:

Domicilio:

Teléfono:

Fax:

Cargo:

Institución:

Ingresar datos de objetivos

Siguiente Ver datos ingresados hasta ahora

[Favor seleccione el curso] ▼ actualizar

Objetivo general del curso:

Objetivos específicos del curso:

Justificación del curso dentro del programa:

Relación del curso con el resto del programa:

En esta pantalla se le solicitan los datos relacionados con los aspectos generales del curso, objetivos, justificación del curso y demás, en la parte superior de la pantalla, debe primeramente escoger de la lista, el curso, para ingresar esos datos.

Encima del menú que le permite escoger el curso, tiene dos pequeños enlaces, a la izquierda le indica **Siguiente**, esta opción le permite continuar con el llenado de los datos del curso. Si desea ver los datos que ha llenado de su curso hasta ahora, por favor presione la opción de la derecha, **Ver datos ingresados hasta ahora**. Estos enlaces se aplican para las demás opciones.

The screenshot shows a web form titled "Incluir datos de temas". At the top, there are two links: "Siguiete" on the left and "Ver datos ingresados hasta ahora" on the right. Below these is a dropdown menu with the text "[Favor seleccione el curso]". Underneath the dropdown are two text input fields: "Nombre del tema:" and "Descripción del Tema:". At the bottom of the form is a button labeled "Agregar tema". The background of the form is a collage of images related to education, including students and a person wearing a hard hat.

En esta pantalla se le solicitan los datos relacionados con los temas del curso, Nombre del tema y la descripción del mismo. Antes debe escoger el curso.

The screenshot shows a web form titled "Incorporar sesiones". At the top, there are two links: "Siguiete" on the left and "Ver datos ingresados hasta ahora" on the right. Below these are two dropdown menus: "[Favor seleccione el curso]" and "[Debe seleccionar el curso]". Underneath are four text input fields: "Nombre de la Sesión", "Descripción:", "Fecha:", and "Contenido:". At the bottom of the form is a button labeled "Agregar Sesión". The background of the form is a collage of images related to education, including students and a person wearing a hard hat.

En esta pantalla se le solicitan los datos relacionados con las sesiones del curso ,Nombre de la sesión, Descripción, Fecha, Contenido. Antes debe escoger el curso y el tema para el cual se creará una sesión.

The screenshot shows a web form titled "Incluir datos de Recursos". At the top, there are two links: "Siguiente" on the left and "Ver datos ingresados hasta ahora" on the right. Below these are two dropdown menus, both with the placeholder text "[Favor seleccione el curso]". To the right of the second dropdown is the text "[Debe seleccionar el curso]". The form contains two text input fields: "Nombre de la Unidad Didáctica modular:" and "Nota técnica:". Below these fields is a button labeled "Agregar".

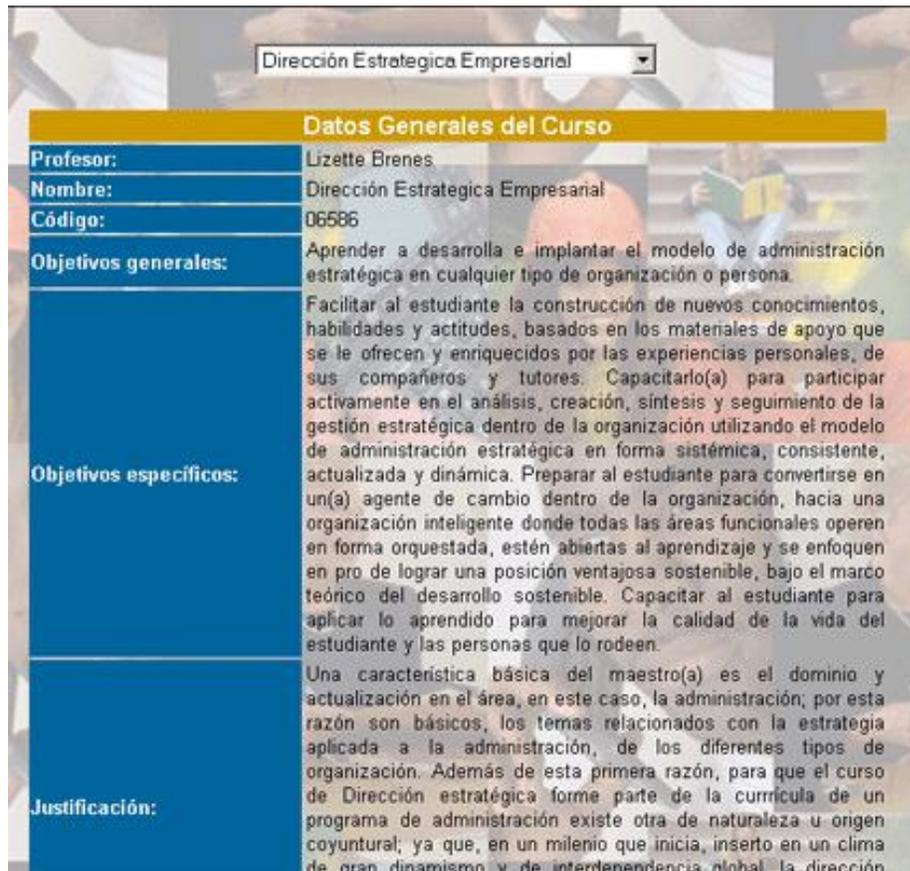
En esta pantalla se le solicitan los datos relacionados con los Recursos utilizados en cada tema, Nombre de Unidad Didáctica Modular además de una nota técnica. Antes debe escoger el curso y el tema para el cual se ingresarán los datos.

The screenshot shows a web form titled "Incluir datos de evaluaciones". At the top center is a link labeled "Generar curso". Below it are two dropdown menus, both with the placeholder text "[Favor seleccione el curso]". To the right of the second dropdown is the text "[Debe seleccionar el curso]". The form contains several text input fields: "Nombre de la Actividad de Evaluación:", "Descripción:", "Fecha:", "Duración:" (with "Horas" to its right), "Porcentaje asignado:" (with "%" to its right), "Bibliografía o Enlaces:", and "Metodología de comunicación:". At the bottom, there is a reminder text: "Recuerde que 1 crédito es equivalente a 45 horas de estudio" and a button labeled "Agregar evaluación".

En esta pantalla se le solicitan los datos relacionados con las Evaluaciones antes de ingresar los datos debe escoger el curso y el tema para el cual se ingresarán los datos. Debe llenar los datos que se le indican, Nombre de la actividad, Descripción, fecha, duración, porcentaje asignado, Bibliografía y enlaces, además de los medios de comunicación a utilizar. En esta opción se tiene un enlace llamado Generar Curso, el cual le presenta el resultado final, luego de llenar todos los datos que se le solicitan.

Generación del curso

La opción de Generar Curso, le permite visualizar los datos del curso. A continuación, se describe cada una de esas partes.



The image shows a screenshot of a web application interface for course management. At the top, there is a dropdown menu with the text 'Dirección Estratégica Empresarial'. Below this is a table with a yellow header row titled 'Datos Generales del Curso'. The table contains the following information:

Datos Generales del Curso	
Profesor:	Lizette Brenes
Nombre:	Dirección Estratégica Empresarial
Código:	06586
Objetivos generales:	Aprender a desarrollar e implantar el modelo de administración estratégica en cualquier tipo de organización o persona.
Objetivos específicos:	Facilitar al estudiante la construcción de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, basados en los materiales de apoyo que se le ofrecen y enriquecidos por las experiencias personales, de sus compañeros y tutores. Capacitarlo(a) para participar activamente en el análisis, creación, síntesis y seguimiento de la gestión estratégica dentro de la organización utilizando el modelo de administración estratégica en forma sistémica, consistente, actualizada y dinámica. Preparar al estudiante para convertirse en un(a) agente de cambio dentro de la organización, hacia una organización inteligente donde todas las áreas funcionales operen en forma orquestada, estén abiertas al aprendizaje y se enfoquen en pro de lograr una posición ventajosa sostenible, bajo el marco teórico del desarrollo sostenible. Capacitar al estudiante para aplicar lo aprendido para mejorar la calidad de la vida del estudiante y las personas que lo rodeen.
Justificación:	Una característica básica del maestro(a) es el dominio y actualización en el área, en este caso, la administración; por esta razón son básicos, los temas relacionados con la estrategia aplicada a la administración, de los diferentes tipos de organización. Además de esta primera razón, para que el curso de Dirección estratégica forme parte de la currícula de un programa de administración existe otra de naturaleza u origen coyuntural; ya que, en un milenio que inicia, inserto en un clima de gran dinamismo y de interdependencia global, la dirección

En esta pantalla se muestran, los datos generales del curso, en orden, según fueron ingresados.

Cronograma	
Sesión:	Sesión 1
Descripción:	Introducción y aclaración de la metodología
Fecha:	10/9/2002
Contenido:	Introducción y aclaración de la metodología
Sesión:	Sesión 2
Descripción:	Taller 1 Diagnóstico cuantitativo (Es conveniente hacerlo en el laboratorio de cómputo)
Fecha:	10/9/2002
Contenido:	Taller 1 Diagnóstico cuantitativo (Es conveniente hacerlo en el laboratorio de cómputo)

En esta pantalla se muestra un cronograma, de acuerdo a las sesiones que se incorporaron en la página correspondiente.

Tema 2. Análisis de un Sistema de Información Conocer la metodologías para el análisis de sistemas de información	Unidad Didáctica Modular <ul style="list-style-type: none">• Uso de microcampus• Resolución de caso
	Evaluaciones <p>El estudiante debe revisar el microcampus y participar dando su opinión de los foros de discusión.</p> Fecha: Todo el cuatrimestre Porcentaje: 25 Duración: 45 Horas Bibliografía ó Enlaces recomendados: www.uned.ac.cr/posgrados www.uned.ac.cr/microcampus Metodología de comunicación con el profesor: Correo electrónico grodriguez@uned.ac.cr abierto Fax 283-7640 Abierto Oficina 257-9055 ext 276 4 PM- 5:30 PM de lunes a viernesTotal de horas asignadas para este tema: 45

En la sección final de la página de generación del curso, se muestran los temas, en la sección derecha, se muestra las unidades didácticas utilizadas y en la parte inferior las evaluaciones con los respectivos datos.