



INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALURGICO DE MOA.
DR. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA: CIENCIAS DE LA INFORMACION

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO
DE LICENCIADA EN
BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA
DE LA INFORMACIÓN**

**TEMA: PROPUESTA DE PROGRAMA ANALITICO PARA
LA ASIGNATURA ANALISIS DE SISTEMAS Y DISEÑO DE
PROYECTOS DE INFORMACION DE LA CARRERA
DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION**

DIPLOMANTE:

Naryara de la Caridad Barrero Guza

TUTORES: *José L. Montero Ofarrill*

CONSULTANTE: *Oris Silva*

2010

Año 52 de la Revolución



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo; autora del trabajo de diploma titulado: **PROPUESTA DE ESTRUCTRACIÓN DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA ANALISIS DE SISTENAS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INFORMACION Del PLAN “D” DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION**, declaro mi aceptación de ceder los derechos de propiedad intelectual al INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA para que disponga de su uso cuando lo estime conveniente.

Diplomante: Naryara de la Caridad Barrero Cuza

Tutor: José Luis Montero O’Farrill



“Debe ajustarse un programa nuevo de educación, que empiece en la escuela de primeras letras y acabe en una Universidad brillante, útil, en acuerdo con los tiempos, estado y aspiraciones de los países en que enseña.”

José Martí.



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres: Caridad Cuza Crespo y Robert R. Barrero Soto, a mi hermano del alma Guillermo Gutiérrez Cuza, a mi familia, quienes me educaron en la base de lo correcto, me brindaron siempre su amor, su comprensión y me aconsejaron cuando más lo necesité. Dedico mi trabajo, a todas aquellas personas que de una forma u otra, han forjado mi destino, enseñado y aportado a mi formación, a mis profesores, a los cuales estimo como mi familia, pues han compartido los últimos años de mi vida y obsequiado lo mejor de sí. A mi novio Rogelio Ramentol Crespo, de quién he recibido el apoyo y comprensión cuando me han faltado las fuerzas para continuar. Quiero dedicar mi tesis, a aquellas personas que un día la puedan necesitar.



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer hoy a todos los que de una forma u otra me han formado, a mis profesores, en especial a Adis y a Rosi, quienes me han apoyado, aconsejado y brindado su apoyo en momentos determinantes como si fuesen mi madre. Agradezco a mi tutor: José L. Montero, quien me acogió como su diplomante y me ha brindado su ayuda y cooperación incondicional para lograr un resultado satisfactorio en esta etapa decisiva de mi carrera.

A mi colectivo de año, con quienes compartí tristezas y alegrías durante estos cinco años transcurridos de mi vida.

Agradecer a la Revolución cubana, por haberme brindado la posibilidad de ser educada gratuitamente, con magníficos profesores y lograr formarme como una ciudadana a la altura d nuestros tiempos y con la convicción de servirle siempre a mi Patria Socialista.



RESUMEN

El **aporte práctico** de esta investigación, radica en una propuesta de estructuración didáctica para la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información (plan "D") de la carrera Ciencias de Información sustentada en el Problema Profesional que resuelve la asignatura y la concepción de los temas que conforman, la propuesta del Plan Calendario y el programa analítico para esta asignatura, basados en la Didáctica y teorías afines a las ciencias de la Educación.

La tesis consta de dos capítulos, en el primero se muestran los fundamentos teóricos del proceso de formación del profesional en la carrera de Ciencias de la Información. Se abordan los referentes teóricos didácticos en los que se sustenta esta investigación y los componentes básicos que debe contener el diseño curricular.

En el segundo capítulo se realiza una breve caracterización de la planeación docente, se aborda sobre los elementos que conforman el programa de una asignatura y se crítica al programa actual de esta asignatura, se retoma una metodología para realizar el programa analítico, y por último se realiza la estructuración didáctica de la asignatura, incluyendo una propuesta del plan calendario de la asignatura y una bibliografía auxiliar para la misma.



SUMARY

The practical contribution of this research lies in a proposed format for subject teaching Systems Analysis and Design of Information Project (Plan "D") Career Information Science supported by the Professional Issue solves the course and design of the issues that shape the proposal of the Plan and the analytical program schedule for this subject, based on the Teaching and theories related to science education.

The thesis consists of two chapters, the first shows the theoretical foundations of the formation of the professional career Information Sciences. It addresses the theoretical framework in which teaching underlying this research and the basic components that must contain the curriculum.

The second chapter is a brief characterization of teacher planning, addresses the elements that comprise the program of a subject and criticism of the current program in this subject, was taken on a methodology for the analytical program, and finally makes the teaching of the course structure, including a proposed timetable for the plan and a bibliography course assistant for it.



Contenido

Introducción.....	9
1.1 Resumen de la Evolución histórica de la enseñanza de la Bibliotecología y Ciencias de la Información en Cuba.....	17
1.1.2 Desarrollo histórico de la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento y antecedentes de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información.....	23
1.2 Elementos de la didáctica desarrolladora.....	24
1.2.1 Sistema de Principios didácticos que se recomiendan para una didáctica desarrolladora.....	27
1.4 Componentes del proceso docente educativo.....	29
1.5 Fundamentos del diseño curricular.....	35
CAPITULO II PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA ANÁLISIS DE SISTEMAS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INFORMACIÓN.....	41
2.1 Breve caracterización de la planeación de la actividad docente.....	41
2.2 Estructura del programa de la asignatura.....	42
2.2.1 Crítica al programa actual de la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.....	48
2.3 Metodología para elaborar el Programa Analítico de una Asignatura.....	49
2.4 Estructuración didáctica de la asignatura: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.....	51
2.5 Propuesta de Estructuración didáctica de la asignatura: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.....	55
Formación Económica.....	66
Conclusiones:.....	72
Recomendaciones:.....	73
Referencias bibliográficas.....	74
Bibliografía General.....	76
ANEXOS.....	79



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

INTRODUCCION



Introducción

La información se ha convertido en un recurso indispensable para la sociedad actual, dada su vital importancia y utilización en todas las esferas de la misma.

La "sociedad de la información", modelada por el avance científico y la voluntad de globalización económica y cultural, tiene entre sus principales rasgos una extraordinaria penetración en todos sus ámbitos de los medios de comunicación de masas, los ordenadores y las redes de comunicación. En ella la información, cada vez más audiovisual, multimedia e hipertextual, se almacena, procesa y transporta sobre todo en formato digital, con ayuda de las TIC (Marqués, 2000).

Estamos en una sociedad compleja donde la rapidez y el caudal de la recepción de las informaciones aumentan sin cesar, de una manera que no está en armonía con el ritmo del pensamiento y de la comprensión de la naturaleza humana. En muchos casos, la actual capacidad de innovación tecnológica (que conlleva una profunda transformación de las personas, organizaciones y culturas) parece ir por delante de la valoración de sus riesgos y repercusiones sociales (Marqués, 2001). Esta nueva "cultura", que conlleva nuevos conocimientos, nuevas maneras de ver el mundo, nuevas técnicas y pautas de comportamiento, el uso de nuevos instrumentos y lenguajes, va remodelando todos los rincones de nuestra sociedad e incide en todos los ámbitos en los que desarrollamos nuestra vida, exigiendo de todos nosotros grandes esfuerzos de adaptación. (Marqués, 2000).

Esta sociedad se caracteriza por la cantidad de información a nuestro alcance. Cada vez nos resulta más fácil acceder a todo tipo de información (TV, prensa, Internet...), pero precisamente la abundancia de datos que tenemos a nuestro alcance (no todos ellos fiables y bien actualizados) nos hace difícil seleccionar en cada caso la información más adecuada. Por otra parte, la información se nos presenta distribuida a través de múltiples medios: más media, Internet, bibliotecas, etc. (Marqués, 2001a).

La competencia de "saber" buscar, valorar, seleccionar, estructurar y aplicar, la información para elaborar un conocimiento útil con el que podamos afrontar las problemáticas que se nos presentan, es uno de los objetivos de la educación actual. En este ámbito –el de los profesionales de la información- se necesita de herramientas y técnicas para identificar y resolver estos problemas. El análisis y



evaluación de los sistemas para la gestión de la información, se convierte en un medio eficaz para ver las circunstancias de forma realista y proponer las soluciones prácticas. (Marqués, 2000).

El propósito del análisis de los sistemas es identificar sistemas de información actuales y sus problemas, determinar la información y requisitos que necesitan y evaluar las soluciones alternativas (Ponjuán, 2004).

La introducción de las técnicas de planificación en el funcionamiento de las organizaciones para adecuarse mejor a las necesidades de usuarios cada vez más inquietos y exigentes ya tiene algunos años y han estimulado el interés de archiveros, bibliotecarios, y documentalistas en la realización de proyectos, buscando contribuir al crecimiento y mejora de sus unidades de información a partir del análisis, diseño y planificación de nuevos productos o a la retoma de otros ya existentes. Todo lo cual conlleva a cambiar modos de actuación de estos profesionales.

El Diseño de Proyectos tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un Sistema de Información (CLADES, 2000). Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen, las causas, sus posibles efectos en la organización, y resolverlos o eliminarlos de una forma inmediata.

La escuela es una institución social creada para lograr un individuo con determinados niveles de preparación requeridos por la sociedad, este es el llamado encargo social o problema fundamental que se le plantea a la escuela (Álvarez, 1999). Es por ello, que el egresado de la educación superior, en particular los profesionales de la información, deben ser capaces de resolver problemas propios de la profesión con determinados índices de calidad en su labor, siendo este el resultado esperado por la sociedad.

Esta situación está en plena concordancia con el perfeccionamiento de los planes de estudio, lo que se concibe como un proceso continuo, como una labor interrumpida de la Educación Superior.

Desde el curso 90-91 que se introdujeron los Planes de Estudio "C" a la fecha, (hace ya más de 10 años), han ocurrido importantes transformaciones, como



consecuencia de los cambios que se han producido en nuestro país, y en general, de los avances de la Ciencia y la Técnica, lo cual ha generado la necesidad de nuevos planes: el Plan de Estudio D. En correspondencia con la elaboración de los nuevos planes de estudio, también se perfeccionan los planes de las disciplinas y asignaturas. . (Plan "D", 2008).

La asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información perteneciente a la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento del plan "D", que recibirá el licenciado en Ciencia de la Información, en el ISMMM¹; es necesario que se imparta con la mayor calidad posible, con el propósito de garantizar la correcta preparación del futuro profesional de la información y el dominio de los conocimientos básicos sobre conceptos, técnicas y metodologías empleados en la formulación, evaluación y administración de proyectos. Que este, sea capaz de identificar y plantear un problema o necesidad de cambio y buscar las alternativas de solución hasta configurar una idea de proyecto de información y aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera como: administración, gestión, técnicas de análisis, desarrollo de colección, etc.

Esta asignatura, además, preparará al estudiante para el dominio de los elementos principales de los Sistemas de Información y el aprovechamiento de las oportunidades que brindan los programas y proyectos para su mejora continua, tanto en lo relativo al financiamiento, como al trabajo integrado de instituciones y especialistas. . (Plan "D", 2008).

Por lo tanto, los elementos anteriores no se pueden lograr si no existe una adecuada preparación de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información, acorde con las exigencias teórico - prácticas de la sociedad de la información. Este es el centro de esta investigación, adaptando el diseño a las condiciones propias de nuestro entorno, y teniendo en cuenta que es la primera vez que se impartirá esta asignatura para el curso regular diurno en el ISMMM.

Estas ideas nos conducen a una **situación problemática**, que es la no existencia de una preparación metodológica de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño

¹ Instituto Superior Minero Metalúrgico "Antonio Núñez Jiménez"



de Proyectos de Información que garantice el cumplimiento de los requerimientos del nuevo profesional de la información, en correspondencia con el actual desarrollo social de la humanidad.

Por lo tanto, como resultado de la situación anteriormente mencionada se deriva como **problema científico**:

¿Cómo favorecer la formación del profesional de la información en el ISMMM que responda a la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un Sistema de Información en la sociedad de la información?

El **objeto de estudio** de la presente investigación se enmarca en el diseño curricular de la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información.

El **campo de acción es** el programa de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información que se imparte en la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento, en la Carrera de Ciencias de la Información en el ISMMM.

El **objetivo** de este trabajo es:

Elaborar la preparación de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información en el ISMMM que posibilite fomentar los modos de actuación del futuro profesional de la información.

Preguntas Científicas:

1. ¿Cuáles son los antecedentes históricos de la asignatura y qué tendencias han predominado a lo largo de su introducción en los planes de estudio de carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información?
2. ¿Sobre qué fundamentos teóricos y metodológicos elaborar la estructura didáctica de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información que se imparte en el cuarto año de la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información, en el ISMM que tribute al perfil profesional de esta carrera en nuestro contexto social?



3. ¿Cómo contribuir a la formación del profesional de la información mediante el diseño de la estructura didáctica de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información, que se corresponda con su finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un Sistema de Información?

Tareas investigativas:

1. Estudio de los documentos que constituyen la gestión del proceso docente de la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la información, tales como:
 - Planes de Estudio "C" y "D".
 - Programa de la Gestión Documental, de Información y del Conocimiento.
 - Programa de la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.
 - Reglamento sobre Trabajo Docente Metodológico; resolución 210/2007
2. Análisis de la evolución y de las concepciones de los planes de estudio de la carrera Bibliotecología y Ciencias de la información, y de la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento.
3. Estudio y análisis de documentos relacionados con la asignatura como parte de un sistema de mayor jerarquía. Aspectos conceptuales vinculados al currículo y al diseño curricular.
4. El análisis y determinación de las diferentes concepciones pedagógicas contemporáneas y de trabajos de diplomas relacionados con la estructuración didáctica de las asignaturas en el proceso docente educativo.
5. Elaboración de la preparación de la asignatura.
6. Elaboración y propuesta de un material complementario para la asignatura: Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información.



Para la recopilación, procesamiento e interpretación de la información contenida en este proyecto de tesis se emplearon los siguientes **métodos de investigación**:

Métodos Teóricos

Histórico-lógico: En el estudio del objeto de investigación desde los primeros planes de estudio hasta la actualidad (plan de estudio D).

Análisis y síntesis: Se realizó el análisis para fundamentar y determinar los conocimientos necesarios, en la distribución, planificación, organización y desarrollo del contenido en aras de dar cumplimiento a los objetivos declarados y para llevar a cabo el análisis y la caracterización del objeto de estudio; logrando resolver e interpretar problemas de la asignatura que le permitirán analizar aquellos que sean afines con la profesión. El análisis y la síntesis en su interrelación dialéctica se aplicaron durante todo el proceso de investigación.

Deducción-inducción: En la estructuración lógica de los contenidos de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información a partir del plan de estudios de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Sistémico-estructural: Se empleó en la proyección del proceso educativo-instructivo el cual debe ser planificado y efectuado con un enfoque sistémico, concretándose la propuesta del modelo teórico y el material complementario a través de la aplicación de este método.

Métodos Empíricos

Su utilización se puso de manifiesto en el análisis y caracterización de documentos e intercambio de criterios con expertos y en el diagnóstico del estado actual del objeto de investigación a través del análisis de planes y programas de estudios, documentación, entrevistas a profesores de la carrera.

El presente trabajo de diploma consta de dos capítulos. En el capítulo #1(marco teórico) se aborda como primer elemento, mediante un breve resumen, la evolución histórica de la carrera de Ciencias de la Información, seguidamente se hace referencia, al desarrollo de la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento y a los antecedentes de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información. Como el objetivo de esta



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

investigación, es la preparación de la asignatura anteriormente mencionada, se profundiza en un análisis de diferentes aspectos teóricos-metodológicos, imprescindibles a la hora de realizar esta labor, como son: la didáctica en general y el diseño curricular, análisis y valoración de las categorías de la didáctica desarrolladora, sistema de principios didácticos que rigen el Proceso Docente Educativo, los fundamentos del diseño curricular, partiendo de su concepto

En el capítulo #2 partiendo del análisis de los resultados de la entrevista realizada a profesores expertos de la carrera, se le realiza una crítica al programa de la asignatura para posteriormente confeccionar y ofrecer la Propuesta del Programa Analítico de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información y la propuesta de la bibliografía complementaria de la asignatura, organizada alfabéticamente, según las normas de la bibliotecología



CAPITULO I



CAPITULO I. REFERENTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN CIENCIAS DE INFORMACIÓN.

A diez años de haberse iniciado el diseño de los planes de estudio "C", las exigencias de la sociedad condicionan otro perfeccionamiento que permita asumir mayores niveles de respuestas desde los programas de formación a los nuevos retos que enfrentaba el sector profesional. En este "nuevo plan" se alcanza una profundización en los conocimientos del desarrollo tecnológico y gerencial que tienen aplicaciones puntuales en el campo informacional.

En la actual revisión curricular se ofrecen nuevas soluciones para adaptar, desde el plan D el principio de perfil amplio, los elementos de formación que permitan una mejor inserción del egresado en los cambios nacionales dirigidos a la Batalla de Ideas, donde se le presta vital importancia a los servicios, como vía fundamental de desarrollo social y económico del país.

El presente capítulo contiene los fundamentos teóricos del proceso de formación del profesional en la carrera de Ciencias de la Información. Como primer elemento se aborda la carrera, haciendo referencia al surgimiento de esta en el país y a las diferentes transformaciones que se han llevado a cabo en la misma en el transcurso de todos estos años. Se expone, además, la evolución de la disciplina: Gestión Documental, de Información y del Conocimiento y los antecedentes de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información. Dada la importancia que tiene esta asignatura, para la carrera en la formación de los modos de actuación del profesional y atendiendo, al objetivo de esta investigación, se retoman entonces, los aspectos relacionados y a tener en cuenta para el diseño de esta asignatura, los componentes básicos que debe contener el diseño curricular; así como la necesidad de que para el diseño de esta asignatura dadas sus características se le incorpore el concepto de didáctica desarrolladora. Sustentándose su diseño en la misma.

1.1 Resumen de la Evolución histórica de la enseñanza de la Bibliotecología y Ciencias de la Información en Cuba.

Los estudios de Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI) conforman un espacio de conocimiento de larga existencia y desarrollo a escala mundial. Sus



programas universitarios se conocen actualmente con diversos nombres en varios lugares: *Library and Information Science* o *Information Studies* en los países anglosajones, *Science de l'Information* o *Sciences de l'Information et Communication* en los territorios francófonos y *Ciencia de la Documentación* en la península ibérica.

En todos los casos, esas denominaciones evidencian una creciente importancia de la información en las actividades científicas, tecnológicas y económicas, como consecuencia del gran viraje del escenario informacional a nivel global, desde la segunda mitad del siglo XX. Esta nueva situación informativa impulsó la creación y desarrollo de campos de conocimientos y programas de estudios universitarios en todo el mundo, donde la información es su eje central.

La carrera actual de Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI) tiene sus inicios en Cuba en el año 1950, enmarcada en la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad de la Habana. Este primer instante tiene un rasgo distintivo de indiscutible importancia; la formación académica recibida se limitaba a crear un solo tipo de profesional de la información: bibliotecarios.

El triunfo revolucionario en 1959 creó nuevas condiciones para el desarrollo de la actividad bibliotecológica. Los cursos de Bibliotecología se refuerzan en la Universidad y responden a las necesidades urgentes de la nueva sociedad.

Entre los años 1963 y 1970 se realizan discretos cambios en el proceso formativo de los bibliotecarios, pero es solo a partir de 1971 que comienzan transformaciones sustantivas en la preparación de este tipo de profesional, impulsadas por los cambios revolucionarios del país y por la aparición de nuevas tendencias a escala planetaria en la esfera bibliotecaria, condujeron al surgimiento de una disciplina que convirtió a la información en objeto de estudio: la Ciencia de la Información.

Ante esta situación se creó en 1971 la Licenciatura en Información Científica, con el propósito de preparar futuros egresados aptos para la realización de labores no solo bibliotecarias, sino también, en instituciones de información de nuevo tipo, como los centros de información y/o documentación. Este primer plan de estudios inaugura una línea, que sería una constante en los subsiguientes: formar



especialistas aptos para laborar en cualquier tipo de institución informativa y como respuesta a las demandas del desarrollo del país.

Entre 1974 y 1975 se produjo su primer perfeccionamiento, que fuera reanalizado en 1976, por una comisión de especialistas nombrada para diseñar el Plan "A", que incorporó una tipificación de los principales deberes y tareas laborales, por medio de asignaturas terminales destinadas a los servicios, su fundamentación y especificidades en distintos tipos de instituciones.

En 1978 comenzó el diseño del Plan "B", que incrementó tanto las asignaturas con particularidades de las instituciones de información, como el componente del trabajo independiente del estudiante y de su inserción en la vida laboral.

En el perfeccionamiento del Plan "B" del Curso para Trabajadores se incorporaron nuevos contenidos y enfoques, como métodos económico-matemáticos y aspectos teóricos de la Archivología, la Bibliotecología y la Documentación, con el propósito de establecer tres especializaciones en algún momento, sobre la base de las experiencias de los módulos de postgrado que se impartían paralelamente. Ese diseño hizo aportes que fueron reincorporados muy poco después al Plan "B" del curso regular diurno (CRD).

Entre 1987 y 1990 se elaboró el Plan "C", en el que se logró la unificación conceptual y práctica de los tres cuerpos de disciplinas científicas que se reconocían en el perfil amplio, mediante el establecimiento de una concepción histórico-teórica-metodológica, extendida a todas las disciplinas docentes, como expresión de sus fundamentos y definiciones. Se logró, con la participación de las unidades docentes, alcanzar un fuerte nexo entre la práctica laboral, las formas de docencia y la actividad investigativa.

Los planes y programas de estudios elaborados e implementados a partir de 1976, conocidos como: A, B, C y C perfeccionado, han expresado un complejo proceso que es posible resumir en las diversas denominaciones de la carrera:

- Información Científica.
- Información Científico-Técnica y Bibliotecología.
- Información Científico-Técnica y Bibliotecología y Archivología.
- Bibliotecología y Ciencia de la Información.



Estos apelativos expresan los cambios que se produjeron en los contenidos de los planes de estudios y programas elaborados en su momento, donde todos ellos, trataban de dar respuesta a exigencias de nuestra realidad nacional y de los cambios radicales que a escala internacional se producían en esta área de conocimiento.

En resumen, la formación de profesionales en esta esfera, desde los años 70, se propuso, preparar un graduado apto para enfrentar tareas inherentes a tres espacios de conocimientos: Bibliotecología, Archivística y Ciencia de la Información.

Los cambios sociales, culturales, económicos y tecnológicos originados y desarrollados entre las últimas décadas del siglo XX y los inicios de este, impulsan la elaboración de un nuevo discurso, que va a tener una fuerte incidencia en la actividad informativa y particularmente en los campos de conocimientos propios de esta área, visible en la ruptura de las fronteras disciplinarias y la aparición de los estudios inter, multi pluri y transdisciplinarios. Esta línea va a penetrar con mucha fuerza en este segmento cognoscitivo, generando la introducción progresiva de concepciones y prácticas que tienden a disolver las tradicionales distancias entre las materias informativas. Todos estos elementos ratifican y expanden la concepción del perfil amplio, que primó desde el Plan "A" y se mantiene en el nuevo plan de estudios "D".

Es así, que se ha elaborado un plan de estudios que parte de un criterio rector y la integración de las disciplinas informativas, Archivística, Bibliotecología y Ciencia de la Información (sus conocimientos y habilidades) en un espacio único, que respeta las especificidades que tienen una u otra área del conocimiento.

El plan de estudios D, a iniciarse en el curso 2008-2009, introduce una serie de transformaciones visibles en la implementación de un currículo base que reúne los conocimientos esenciales del espacio informacional; un currículo propio que complementa el dominio del universo informativo en dependencia de determinadas peculiaridades territoriales, cognoscitivas y un currículo optativo/electivo que le ofrece al estudiante cursar materias complementarias, elegibles por este.



El creciente reconocimiento a escala mundial de que, incluso la información interna de las organizaciones es uno de sus más preciados recursos que debe ser eficazmente administrado para estimular la innovación, elevar los niveles de productividad y competitividad, y acelerar el desarrollo, han posibilitado la generalización de una concepción teórica y práctica de fusión científica, que abarca tres grandes áreas del quehacer humano: la Computación, la Comunicación y la Información.

En el campo de trabajo de la información esa conjugación influye de múltiples modos en sus pilares de acción: la creación de información, su procesamiento y su transmisión, introduciendo modificaciones en los tipos de trabajos, de productos, de servicios, en las necesidades y expectativas de los propios usuarios.

En los propósitos del nuevo plan D, ahora se produce una situación integradora de conocimientos y de disciplinas, derivada del desarrollo de la aplicación de la Política Nacional de Información, del Programa de Informatización de la Sociedad Cubana, la aplicación de la Ley Nacional de Archivos, del establecimiento de la Política Nacional para la introducción de la gestión del conocimiento en el perfeccionamiento empresarial y del Proceso de Masificación de la Cultura que están transformando cualitativamente las prácticas cotidianas del universo del campo de actuación del profesional de la información.

En este contexto surgen nuevos paradigmas para viejas funciones y viceversa, donde sobresalen facetas novedosas y comunes de influencia incuestionable:

- Necesidad de formas organizativas y estilos de dirección, lo que implica un nuevo liderazgo y gestión;
- Necesidad de procesos productivos de información y comunicacionales, lo que implica una visión y explotación de carácter industrial;
- Necesidad de tipos y velocidades de respuesta en lo que refiere a los servicios, que se prestan en entidades de información, lo que implica nuevas técnicas y tecnologías;
- Necesidad de asumir la influencia del mercado sobre la información, lo que implica una nueva óptica económica y financiera.



Esas profundas transformaciones internacionales y la decisión nacional de reinsertarse en el mercado mundial implican cambios sustanciales en la concepción del papel social de la información y sus procesos, en sus técnicas y tecnologías, en sus entradas y salidas, y en sus funciones organizativas y económicas para el fomento de una cultura informacional en la que todos tienen responsabilidad con la información que generan y utilizan en la gestión institucional y nacional, velando por su calidad y accesibilidad.

Tampoco pueden perderse de vista el incremento y modernización de funciones tradicionales de las entidades de información, atenuadas a los cambios sustanciales ocurridos y en proceso, dentro del alcance de la profesión, como los derivados de la informatización de la sociedad y la economía, la introducción creciente de las tecnologías de la información, la gestación de la biblioteca virtual, la elaboración de políticas informativas para la gestión y la necesidad de gerenciar los recursos informativos.

Paralelamente, el papel del profesional de la información ha comenzado a cambiar para asumir los compromisos impuestos por el uso cada vez más intenso de la misma información y de sus tecnologías, la necesidad de desarrollar conceptos y la de aplicar técnicas gerenciales en la gestión de la información y de los recursos tecnológicos.

Asumir la ampliación del encargo social al profesional supone modificaciones importantes en su perfil, en su campo de acción y en su esfera de actuación.

Ello obliga también a mantener la fuerte sustentación y consolidación teórica que alcanzara el Plan "C", además de la articulación definitiva con la práctica, que se reflejara en la concepción de la disciplina integradora, que cambió su nombre de Trabajo Científico por el de Práctica Laboral Interdisciplinaria, que mantiene su propósito de unificar los componentes académico, laboral e investigativo.

Esta óptica requiere formar profesionales de la información con mentalidad de productores. Por ello, el perfeccionamiento de la carrera se propone lograr un egresado cuya misión se ha definido como: ser capaz de satisfacer y formar a las comunidades que atiende, para lo cual localiza, acumula, representa, organiza, analiza, valida, crea información y productos informativos, basado en una sólida formación cultural, teórica y práctica de carácter especializado. Además, diseña,



implementa, gerencia y ofrece servicios informativos en cualquier régimen, utilizando los procedimientos y tecnologías más avanzados, con la óptica propia de la profesión, en su papel de comunicador y agente de cambio.

En resumen, la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información en Cuba, ha transitado por un largo proceso, en el cual las exigencias de nuestra realidad nacional y los desarrollos de estos campos de conocimientos, han permitido identificar claramente que nuestro objeto central de estudio es la información en cualquiera de sus modalidades y características.

1.1.2 Desarrollo histórico de la disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento y antecedentes de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información.

Los contenidos de Dirección de Instituciones de Información han estado presentes en el Plan de Escuelas Homólogas y se retomaron y ampliaron en los Planes "A" y "B". En este último se configura un cuerpo de conocimientos en tres asignaturas: DINI I, II y III, para representar los elementos de formación de dirección, desde los principios de administración hasta sus aplicaciones en unidades de información.

Como disciplina surgió en el Plan "C" con el objetivo de considerar en un sólo cuerpo docente los contenidos de economía y dirección que aparecían en planes anteriores profundizando en valoraciones técnico -organizativas y económicas de los procesos y sistemas de la actividad informativa.

En el perfeccionamiento del Plan "C", además de ahondar en los aspectos conceptuales básicos de esta disciplina para la mejor determinación de su alcance, se incorporaron y profundizaron elementos actuales de la gerencia. Se incluyeron la gerencia de recursos humanos, imprescindible en organizaciones de servicio donde el personal es inseparable del servicio que se ofrece, condicionándola como factor determinante para alcanzar la excelencia; se incluyó la gerencia de recursos informativos, médula del aporte de las ciencias de la información a las técnicas gerenciales y de la gestión del conocimiento; se profundizó en la planificación, en la gestión de procesos y en el marketing como herramientas gerenciales determinantes en la gestión de cambio; se asumió la evaluación como parte imprescindible de la dinámica gerencial para el



mejoramiento continuo; y se profundizó en la utilización de las técnicas de optimización para mejorar los sistemas económico-productivos existentes en las entidades de información y organizar nuevos.

En ese perfeccionamiento se profundizó en los aspectos organizativos y se agruparon en dos asignaturas: Gerencia de entidades de información I y II, los contenidos de Gerencia de entidades y de recursos humanos con los de Planificación estratégica y evaluación económico-productiva, para alcanzar una visión integral de los procesos que intervienen en la gerencia de instituciones de información. La asignatura Gestión de proyectos de información pasó a ser de carácter obligatorio por la importancia estratégica de sus contenidos en la actividad gerencial de las organizaciones, mientras que Optimización conservó sus contenidos esenciales y se ofreció con carácter facultativo.

Entre los cambios más significativos de esta disciplina se destaca el espacio que se amplía para la gestión de información y del conocimiento con lo que se da respuesta a las demandas actuales del sector de los contenidos de información en el proceso de fomento de una cultura informacional.

En el nuevo plan "D", además de profundizar en los aspectos conceptuales básicos de esta disciplina para la mejor determinación de su alcance, se incorporan y profundizan elementos necesarios para la comprensión de este campo de estudio.

Entre los cambios más significativos de esta disciplina se destaca la integración de la gestión documental con la gestión de información y del conocimiento en las dimensiones individual, organizacional y social, integración que garantiza una adecuada respuesta a las demandas actuales del sector de los contenidos de información en el proceso de fomento de una cultura informacional.

En la propuesta actual se reconoce la necesidad de incluir como elemento básico la gestión de fuentes de información y añade la gestión de proyectos como elemento integrador de la disciplina.

1.2 Elementos de la didáctica desarrolladora.

En el transcurso de la historia, la educación superior, ha dado respuesta a la necesidad que le trasmite la sociedad de formar profesionales con un alto nivel de



competitividad, tarea que resulta ardua y difícil, y que constituye a su vez, la razón de ser de las universidades, porque en ellas, se trata de formar un profesional capaz de enfrentar los retos crecientes y cambiantes de la esfera científico - técnica y cultural. En ello la didáctica ha sido un pilar científico de la escuela cubana; conduciendo logros significativos en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades del país.

Comenio (citado por Zilberstein) conceptualiza que el término **Didáctica** proviene del griego *Didaskein* “enseñar” y *teckne* “arte”. Según este autor, esto es, un artificio universal, para enseñar todo a todos (...) arte de enseñar y aprender” (Zilberstein, 2002).

Álvarez de Zayas, En el libro “La escuela en la vida”, define a la **didáctica** como “la ciencia que estudia el **proceso docente – educativo**”. Y comenta que “la didáctica atiende sólo al proceso más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por personal profesional especializado: los profesores” (Álvarez, 1999).

Pero si se realiza una correcta interpretación de esta afirmación, se puede llegar a la conclusión de no se contempla el importantísimo papel que desempeña el estudiante en el desarrollo del proceso docente- educativo, pues el profesor no es el único sujeto que participa en dicho proceso.

La autora asume lo planteado por Zilberstein, de que una definición contemporánea de la Didáctica deberá reconocer su aporte a una teoría científica del enseñar y el aprender, que se apoya en leyes y principios; la unidad entre la instrucción y la educación; la importancia del diagnóstico integral; el papel de la actividad, la comunicación y la socialización en este proceso; su enfoque integral, en la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo en función de preparar al ser humano para la vida y el responder a condiciones socio-históricas concretas (Zilberstein, 2000, 2002).

El Dr. José Zilberstein Toruncha asume una posición desarrolladora de la didáctica, a la cual se suma esta investigación. En un proceso de rediseño del objeto de estudio de la misma plantea que: “el proceso de enseñanza aprendizaje con un carácter integral desarrollador de la personalidad de los futuros profesionales, es el nuevo objeto de estudio de la didáctica desarrolladora,



expresándose la unidad entre instrucción, enseñanza, aprendizaje, educación y desarrollo" (Zilberstein, 2003,).

Esta investigación se fundamenta en el criterio anteriormente abordado. Se considera que los objetivos y tareas de la formación del futuro profesional de la Bibliotecología y Ciencias de la Información no se pueden lograr, ni resolver sólo con la utilización de una Didáctica tradicional, por cuanto esta no garantiza completamente la formación de las capacidades y habilidades necesarias en los futuros especialistas en lo que respecta, fundamentalmente, al enfoque independiente y la solución creadora de los problemas sociales y productivos que se presenten a diario.

La tendencia actual en la formación de los futuros profesionales se centra en su capacidad de dar respuestas a las constantes exigencias a todos los niveles de información. Hoy se aboga por que el estudiante **aprenda a aprender**, con un gran poder de análisis y síntesis; se sienta estimulado a la gestión e innovación del conocimiento, aprenda para que enfrente el cambio de lo viejo y obsoleto por lo nuevo y desarrollador, apoyados con los recursos digitalizados existentes.

La enseñanza tradicional en la que el profesor jugaba un papel activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya no resulta eficaz. En la actualidad tiene lugar una tendencia **desarrolladora** en la que el profesor contribuye con el éxito del proceso, pero el estudiante toma un papel más activo, es algo inevitable porque así lo exige la sociedad con sus turbulentos retos y cambios continuos. Además lo que se quiere es que el estudiante aprenda a conocer a adquirir el conocimiento, es decir, que aprenda a mejorar continuamente los procesos de su objetivo, estudiar e investigar, con una actitud propia, con el fin de que una vez graduado, aprenda a explotar el éxito con una adecuada actitud ante su entorno.

Por lo anteriormente expuesto la autora considera que la didáctica que se debe aplicar dentro del proceso docente educativo de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la información debe ser una didáctica desarrolladora porque en ella:

- El estudiante debe ser sujeto activo y consciente de su propio proceso cognoscitivo.
- El estudiante de ser capaz de transformar y gestionar el conocimiento a partir de las necesidades del entorno.



La Didáctica debe ser **desarrolladora**, es decir, conducir el **desarrollo integral** de la personalidad del estudiante, siendo esto el resultado de un proceso activo de **apropiación** (Leontiev, 1975) de la experiencia histórica acumulada por la humanidad. El proceso de enseñanza aprendizaje, no puede realizarse teniendo sólo en cuenta lo heredado por el alumno, debe considerar que es decisiva la interacción socio-cultural, lo que existe en la sociedad, la actividad, la socialización, la comunicación. La influencia del grupo - *de los otros* -, es uno de los factores determinantes en el desarrollo individual.

Concretamente en Cuba, en los últimos años, se han aportado diferentes trabajos que permiten afirmar que existe una didáctica cubana actual, con una **concepción desarrolladora**, a partir de bases histórico-culturales (Zilberstein, 2000, 2002).

Aplicar estas concepciones en la carrera Bibliotecología y Ciencias de la Información permitirá hacer más dinámico el proceso docente educativo, permitiéndole al estudiante adoptar un papel activo en el aprendizaje profesional, al considerarlo sujeto y no objeto de la enseñanza profesional. Es digno destacar que el éxito de esta alternativa depende de la capacidad, proyección y creatividad de los profesores en organizar el proceso integral de transformación de la personalidad de los estudiantes, a fin de alcanzar los objetivos concretos de la enseñanza y la educación de manera innovadora, en la solución de los diversos problemas profesionales que se le presentan.

1.2.1 Sistema de Principios didácticos que se recomiendan para una didáctica desarrolladora.

El resultado de una investigación observando las condiciones de la escuela cubana permitió arribar a un conjunto de principios que se recomiendan para una enseñanza y aprendizaje desarrolladores (Silvestre y Zilberstein, 2001):

- Diagnóstico integral de la preparación del alumno para las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje, nivel de logros y potencialidades en el contenido de aprendizaje, desarrollo intelectual y afectivo valorativo.
- Estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el alumno, teniendo en cuenta las acciones a realizar



por este en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad.

- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno desde posiciones reflexivas, el cual estimule y propicie el desarrollo del pensamiento y la independencia en el escolar.
- Orientar la motivación hacia el objeto de la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y de entrenarse en cómo hacerlo.
- Estimular la formación de conceptos u el desarrollo de los procesos lógicos de pensamiento, y el alcance del nivel teórico, en la medida que se produce la apropiación de los conocimientos y se eleva la capacidad de resolver problemas.
- Desarrollar formas de actividad y de comunicación colectiva, que favorezcan el desarrollo intelectual, al lograr la adecuada interacción de lo individual con lo colectivo en el proceso de aprendizaje.
- Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los escolares, en el tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira.
- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el alumno en el plano educativo.

Como se puede observar, en estos principios se le otorga un importante papel al diagnóstico, como un método efectivo a utilizar por el docente para conocer, evaluar y encaminar el trabajo para/ con sus alumnos permitiéndoles tomar su papel activo en su propio aprendizaje. Estos principios además, convocan a la unidad estrecha entre la instrucción, la educación y el desarrollo, aspecto asumido por el enfoque histórico – cultural.



1.4 Componentes del proceso docente educativo.

COMPONENTES DEL PEA Y SUS RELACIONES



Figura 1. Componentes del PEA.

El **problema** es la categoría que expresa la situación que presenta un objeto y que genera en alguien una necesidad. Es decir el encargo social que hoy en día demanda el entorno.

El **objeto** es la parte de la realidad portador del problema.

Para muchos el **objetivo** (*¿para qué enseñar y para qué aprender?*) es la categoría rectora y orientadora dentro del proceso docente educativo. Es la aspiración que se pretende lograr en la formación de los ciudadanos del país y en particular de las nuevas generaciones, para resolver el problema. El mismo debe estar orientado en función del estudiante, de los que se quiere lograr en términos de aprendizaje, sus formas de actuar, pensar, etc.

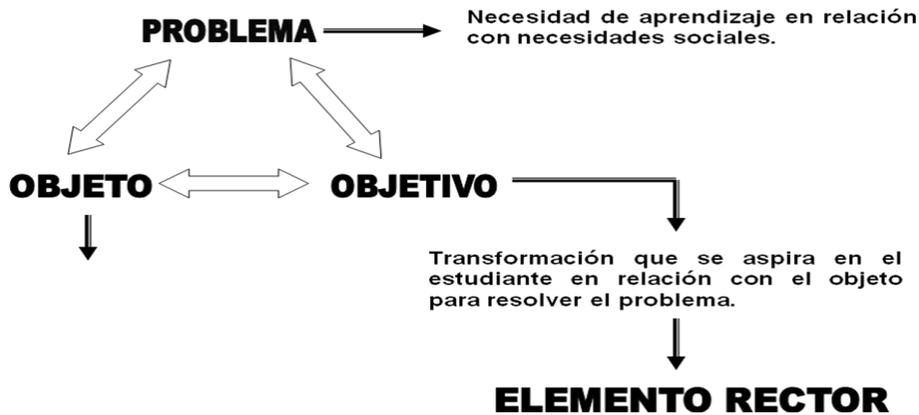
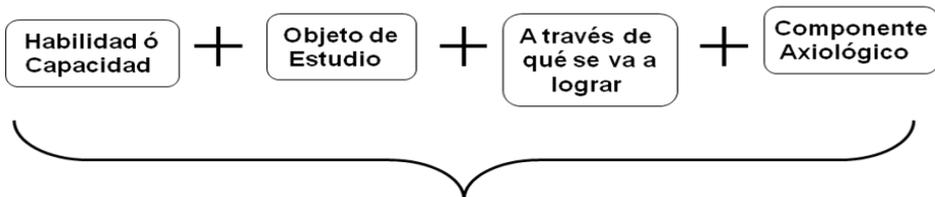


Figura 2. El objetivo como elemento rector.

COMPONENTES DEL OBJETIVO:



CARÁCTER RECTOR

Figura 3. Elementos componentes del objetivo.

El **contenido** (*¿qué enseñar y aprender?*) como componente del proceso docente educativo expresa todo los elementos que debe absorber el estudiante. El contenido debe cumplir funciones instructivas, educativas y desarrolladoras. Es necesario hacer una breve reflexión por la importancia que encierra esta categoría. El estudiante debe dominar un sistema de conceptos y habilidades (y de valores) imprescindible para su desarrollo y evolución. Por eso el éxito de toda actividad dependerá de la efectividad de la planificación del proceso.

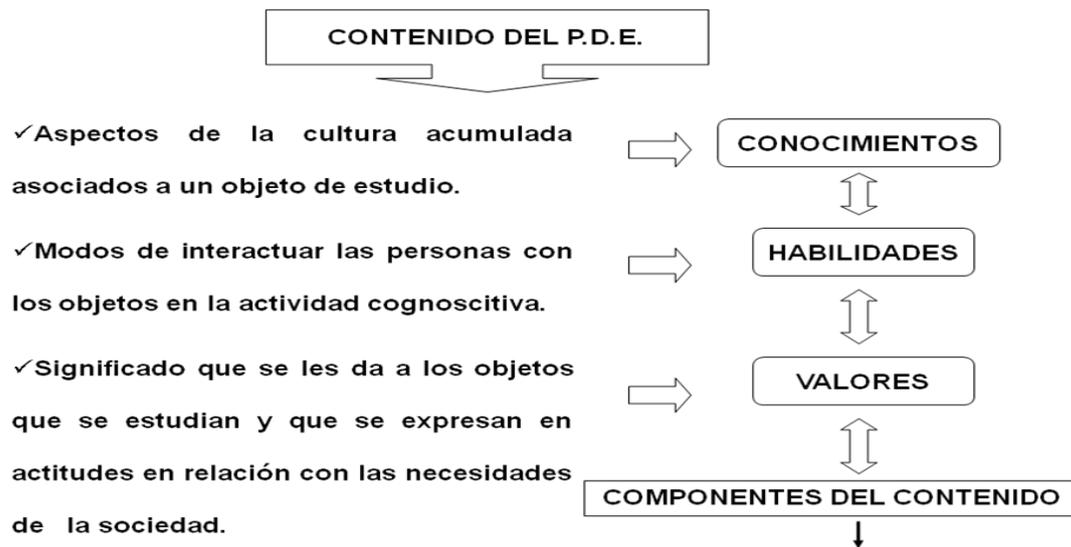


Figura 5. Componentes del contenido

Las **habilidades** significan el dominio de la forma cognoscitiva, práctica y valorativa necesarias en el estudiante. En cada asignatura el estudiante debe apropiarse del conocimiento necesario vinculado al desarrollo de las habilidades que se pretenden formar.

Las habilidades tienen la característica que se forman en la actividad, por lo que el docente debe dirigir científicamente este proceso, buscando alternativas y acciones que garanticen el éxito y la mayor contribución a la sociedad.

Carlos Álvarez define **el valor**, como la significación del objeto para el sujeto, o sea, el grado de importancia que tiene, para el hombre que se vincula con ese objeto. Todos los objetos son portadores de valores, en tanto el sujeto lo procese y lo necesite (Álvarez, 1999). Eso es muy importante para nosotros los profesores: todo lo que enseñamos, absolutamente todo, puede ser objeto de valoración por nosotros.

Los valores poseen un carácter histórico concreto, es decir, existen y se desarrollan en correspondencia con la realidad social en que vive el hombre, lo que tiene una gran importancia en la labor educativa que realizan los docentes.

Los valores por tanto, no se insertan en la personalidad, por el contrario se educan, se modelan, se forman a través de la actividad hasta llegar a convertirse en convicciones ((Álvarez, 1999.Pág.22). De ahí por ejemplo, la importancia que



tiene formar valores morales, lo cual implica que sus portadores manifestarán una conducta moral acorde con el sistema de valores que posean.

El **método** (*¿cómo enseñar y cómo aprender?*) expresa la configuración interna del proceso, para que transformando el contenido se alcance el objetivo, que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo. Es la categoría que expresa el ordenamiento, la memorización, el descubrimiento, la manipulación, la facilitación, la estimulación, el control, el reforzamiento, la orientación, la construcción y la significación del proceso didáctico.

El método tiene una dimensión educativa, instructiva y desarrolladora dentro del proceso docente educativo. Es de mucho valor porque tiene la propiedad de establecer la **comunicación** entre profesor y el estudiante, establece la **actividad** necesaria para que absorba el contenido, así como es decisiva en la **motivación** que tenga este último dentro del proceso.

Existen varias clasificaciones del método. Para esta investigación serán mencionados y valorados los más importantes. Según el grado de participación de los involucrados en el proceso docente educativo, el método se clasifica en **expositivo**: Prima la participación del profesor; **elaboración conjunta**: el contenido se va desarrollando entre los estudiantes y el profesor; y el **trabajo independiente**: cuando es el alumno el que por si solo desarrolla el proceso.

Lo que se pretende es que el estudiante sea más independiente; por tanto, el trabajo investigativo va tomando dentro del proceso docente educativo protagonismo creciente y entre los métodos empleados los de corte problémicos.

A continuación se aborda acerca de los métodos que atienden a los niveles de asimilación del contenido:

Explicativo – ilustrativo: el profesor trasmite conocimientos y el alumno los reproduce, incluye la descripción, narración, demostración, ejercicios, lecturas de textos.

Reproductivo: provee al estudiante de un modelo, secuencia de acciones o algoritmo para resolver situaciones con idéntica o similares condiciones.

Búsqueda parcial o heurística: el docente organiza la participación del estudiante en la realización de tareas investigativas, lo cual hace por etapas, con



diferentes niveles de exigencia; observando, planteando hipótesis, elaborando un plan de investigación y experimento.

Exposición Problemática: el docente expone el contenido, mostrando la o las vías de solución de un determinado problemas. El método de la **enseñanza problemática** es una variante del **método productivo** y consiste en que los estudiantes, guiados por el profesor, se introducen en el proceso de búsqueda y solución de problemas nuevos para ellos, gracias a lo cual, aprenden a adquirir de forma independiente los conocimientos y a emplearlos en la solución de nuevos problemas.

La enseñanza problemática se estructura en diferentes tipos de problemas docentes y en la combinación de la actividad reproductiva, productiva y creadora del estudiante. El método de la enseñanza problemática será analizado a continuación a partir de criterios y resultados investigativos obtenidos por el Dr. Alexander Ortiz.

Se considera que en la enseñanza problemática profesional lo académico, laboral e investigativo no tienen existencia independiente, deben encontrarse las partes integradas y coordinadas armónicamente para que el estudiante en las actividades académicas e investigativas logre garantizar con éxito las actividades laborales que deben ejercer en condiciones directas o simuladas. Cada componente debe existir en relación con el otro y debe estar presente en los demás. Los tres deben formar parte de todo.

La forma de enseñanza expresa la configuración externa del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como totalidad y su ubicación espacio-temporal durante su ejecución, a partir de los recursos humanos y materiales que se posea; la forma es la estructura externa del proceso, que adquiere como resultado de su organización para alcanzar el objetivo.

Las formas de organización (*¿cómo organizar el enseñar y el aprender?*) necesarias en esta investigación serán precisadas a continuación:

Las **clases** son una de las formas organizativas del proceso docente educativo, que tiene como objetivo la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de habilidades e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes. **Las clases** según sus funciones pueden ser de



introducción de un nuevo contenido (**conferencia**), de asimilación o de desarrollo del contenido (**clase práctica, laboratorio, taller, etc.**), de sistematización del contenido (**seminarios**) y de evaluación del aprendizaje.

Cada clase tiene habitualmente, una **estructura organizativa** que se pueden ubicar dentro del concepto forma. Generalmente esa estructura tiene tres partes: introducción, desarrollo o principal y conclusiones o final.

También existen **las clases teóricos prácticas** que no por ser las últimas son las menos importantes. Al contrario, con los cambios y perfeccionamientos que tiene el proceso docente educativo dentro de las universidades los profesores van a tener que insertar progresivamente esta forma de enseñanza.

Las **clases teóricos prácticas** es la actividad presencial que tiene como objetivo brindarle al estudiante una información esencial sobre los contenidos a estudiar; debatir los contenidos presentados, que pueden ser en videos o expuesto por el profesor, desarrollar la ejercitación correspondiente, evaluar el aprovechamiento mostrado por cada estudiante y orientar el estudio independiente.

La **práctica profesional** es la forma organizativa donde se aplica, fundamentalmente el principio didáctico **de la vinculación de la teoría con la práctica**. El principal objetivo de la práctica laboral como actividad presencial es contribuir a la adquisición de los modos de actuación del profesional. Hay un tipo de proceso docente - educativo cuya característica es que se desarrolla sin la presencia del docente. La forma que se corresponde con este tipo de proceso es el **trabajo independiente**. En él el más utilizado dentro del proceso docente educativo es la **autopreparación**.

En la autopreparación el estudiante, en un mayor grado de independencia estudia el material y desarrolla habilidades mediante el cumplimiento de las tareas orientadas.

Los medios de enseñanza (*¿con qué enseñar y aprender?*), entre estos el uso de las TIC, las cuales constituyen un parte esencial del objeto de estudio de la carrera, son el componente operacional del proceso docente - educativo que manifiesta el modo de expresarse el método a través de distintos tipos de objetos materiales: la palabra de los sujetos que participan en el proceso, el pizarrón, el



retroproyector, otros medios audiovisuales, el equipamiento de laboratorios, etcétera.

Las **guías de estudios** serán valoradas individualmente por su importancia dentro del proceso. Las guías por asignaturas deben contener el sistema de indicaciones para el estudio de los diferentes temas, la bibliografía recomendada, las precisiones sobre el contenido que se requieran y ejercicios de control que le permitan al estudiante comprobar, por si mismo, el grado de dominio alcanzado de los contenidos.

Las guías de estudios serán reforzadas con casos de estudios. El mismo es un medio que posibilita mostrar una situación conflictiva o compleja en el marco de un sistema organizativo para ser analizada de forma tal que puedan encontrarse alternativas de explicación y de solución (aunque el caso no necesariamente tiene que tener una solución única).

La evaluación (*¿en qué medida se cumplen los objetivos?*) del aprendizaje es una herramienta que no se debe olvidar dentro de esta investigación por su importancia. Es el proceso para comprobar y valorar el cumplimiento de los objetivos propuestos y la dirección didáctica de la enseñanza y el aprendizaje en sus momentos de orientación y ejecución. Se deberán propiciar actividades que estimulen la autoevaluación por los estudiantes, así como las acciones de control y valoración del trabajo de los otros. La misma encierra una acción educativa muy importante su contribución a la responsabilidad del estudiante de estudiar, la laboriosidad, etc.

La evaluación parcial puede ser a través de exámenes parciales o trabajos extraclases. En el caso de la evaluación final puede ser a través de exámenes finales o la defensa de trabajos de cursos.

1.5 Fundamentos del diseño curricular.

La sociedad experimenta un constante fluir del desarrollo científico técnico a una velocidad vertiginosa, cuestión que determina la creciente exigibilidad para la elaboración del curriculum para los diferentes niveles educacionales; es por ello que este diseño debe ser evaluado. La evaluación curricular no es una fase en particular, ella se efectúa durante el desarrollo del mismo, siguiendo ciertas



técnicas, cuyos resultados se sistematizan para convertirlos en criterios de reorientación. Los diferentes tipos: de carrera, de disciplina, de asignatura o de unidad o tema, se evalúa, el mismo como proyecto, no concibiéndose sin evaluación. (Castañeda, 1998).

Los orígenes de la problemática curricular.

La palabra currículo procede del latín curriculum y su significado gramatical es el de carrera o recorrido corto.

El diseño curricular es ciencia y es arte; es, ante todo, una obra humana que se proyecta desde el pasado, se realiza en el presente y se deberá evaluar y modificar en el futuro, y es, al mismo tiempo, un proceso que se está proyectando, ejecutando y evaluando en cada momento (Cita).

“Los debates esenciales en torno a los currículum en la actualidad, como no podía ser de otro modo, están muy estrechamente relacionados con los cambios culturales, políticos, sociales y económicos que están ocurriendo en nuestra sociedad y que tienen como primera consecuencia la revisión del papel asignado a la escolarización y a las relaciones entre ésta y los diferentes aspectos que en ella se entrecruzan: profesores, organizaciones, relaciones con la comunidad etc.” (Castañeda, 1998)

El término currículum ha tenido variedad de interpretaciones, a veces se utiliza para identificar un nivel, otros para la formación académica de un área de conocimiento y hasta relacionan específicamente con una asignatura. Todo currículo tiene no sólo una concepción académica, sino también una concepción del mundo, o sea, siempre en toda concepción curricular están presentes intereses de clases.

-El currículo entendido como proyecto y como proceso que conlleva a una concepción de la enseñanza aprendizaje como una actividad crítica de investigación y de innovación constantes, asegurando el desarrollo profesional del docente (Álvarez, 1985).

El **diseño curricular** se refiere al proceso de estructuración y organización de los **elementos que forman parte del currículo, hacia la solución de problemas** detectados en la praxis social, lo que exige la cualidad de ser flexible, adaptable y



originado en gran medida por los alumnos, los profesores y la sociedad, como actores principales del proceso educativo. Este diseño es el proceso que mediatiza el mundo de la vida con el mundo de la escuela y que precisa el resultado o currículo que se espera alcanzar en la formación del estudiante.

El diseño curricular entendido como proceso de investigación y evaluación continua, lleva a considerar este no como resultado solamente, sino también como fases sucesivas, vías o trayectorias definidas en consonancia con los requerimientos temporales y contextuales. La modelación del proceso de formación del profesional debe realizarse sobre bases científicas, estudiando con profundidad las relaciones que se establecen entre ambos procesos.

Componentes del Diseño Curricular

Lleva asociado un conjunto de documentos que permiten caracterizar el proceso pedagógico profesional del macrosistema de la carrera y mediante una derivación del mismo, llegar a caracterizar el diseño mezo y microcurricular hasta el sistema de tareas para las clases o actividades en general.

Las partes fundamentales de la documentación del diseño curricular son:

1. Fundamentación de la carrera.
2. Modelo del profesional o perfil del egresado.
3. Plan de estudio.
4. Programas docentes de disciplinas y asignaturas.
5. Indicaciones metodológicas y organización del proceso pedagógico a nivel de la carrera.

Para realizar exitosamente un programa de diseño curricular de una carrera universitaria se requiere de un enfoque sistémico del mismo y de una profunda convicción y voluntad por parte de quienes se proponen llevarlo a cabo, tanto instituciones como individuos, si la finalidad que se pretende con él no es la de teorizar y especular intelectualmente, sino realizar una obra humana que, aunque precedera, responda a los intereses, necesidades de la sociedad y de los individuos para un período dado y logre mejorar significativamente la calidad de la producción y de la vida en general de dicha sociedad a partir de una adecuada inversión de recursos.



Figura 6. Modelo de diseño curricular de una carrera universitaria.

En el **diseño curricular** de las asignaturas, aunque en principio se tienen en cuenta todos y cada uno de los componentes del proceso, el énfasis fundamental se hace sobre **los contenidos** y **métodos** propios de cada tema y su evaluación correspondiente. De modo tal que se produce una suerte de inversión dialéctica en que si inicialmente, al diseñar el plan de estudio de la carrera el problema y el objeto son lo más importante, en el diseño de la asignatura lo significativo es el contenido y el método, sin dejar de estar presentes los restantes, para el logro del objetivo.

La ejecución del Diseño Curricular

Es de suma importancia la información y discusión con los estudiantes que transitarán por el diseño curricular, para que estos actúen, desde el primer momento, como sujetos y directores de su propio aprendizaje; para que sientan suyos cada uno de los objetivos planteados.

No se trata de una información solamente, sino, de un diálogo convincente de las características de la carrera y de su diseño curricular para contar con todo su empeño ante los retos parciales y finales previstos. Este momento no excluye la posibilidad de recoger y analizar sus preocupaciones y la ejecución del plan requiere de un diagnóstico de la situación real existente, para garantizar que cada acción educativa esté a la altura de las necesidades.



En la ejecución del diseño curricular debe asegurarse la armonía y coherencia, para que el modelo propuesto sea alcanzado, lo cual implica, que se deberán trazar planes de acción en las direcciones siguientes:

Vertical o asincrónico

Se refiere al sistema de actividades que de forma sucesiva tendrán lugar a lo largo (en el tiempo) de los módulos, áreas o disciplinas. Lo que será trazado por los especialistas del área en conformidad con la ciencia y la técnica de que se trate, y que asegure el tránsito ascendente del estudiante por diversas etapas, en este sentido prima la lógica del contenido, la cual tendrá como brújula el perfil o modelo del egresado.

Horizontal o sincrónico

Se trata de la estrategia interdisciplinaria que se traza para lograr que las acciones simultáneas sean armónicas, coordinadas, complementarias en función de los objetivos parciales que permitirán acercarse, paulatinamente, al modelo del egresado. En esta dirección se coordinarán actividades, se distribuirán responsabilidades para la formación integral, con arreglo a las potencialidades de las áreas que actúan a un mismo tiempo y a los requerimientos de los grupos y de los estudiantes.

Transversal o Educativo

En esta dirección se ubican todas las acciones que están vinculadas a la formación de la personalidad del estudiante:

- Concepción del mundo o cosmovisión.
- Intereses profesional.
- Cualidades humanas y profesionales.

Reflejándose en direccionalidad, atraviesa toda la carrera y cada una de las otras direcciones, imbrica lo académico, lo laboral y lo investigativo. En ella se actúa no sólo bajo las acciones institucionales, sino también las referidas a las familias, el contexto socioeconómico y por tanto las de las empresas, las organizaciones y la comunidad. Por lo antes planteado, esta dirección tiene no poco escenario; la sociedad en su conjunto, el territorio, donde la institución de formación profesional



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

tiene una alta responsabilidad desarrolladora, en bien de los más encumbrados valores (Estrategias Curriculares).

Luego, la ejecución del diseño reclama de una estrategia general que atienda estas tres direcciones a través de planes de acción colectivos en los que se armonicen coherentemente todos estos elementos: El trabajo metodológico.

El trabajo metodológico en la institución docente se manifiesta: en la elaboración de los diseños; en la ejecución de éste y en la evaluación del mismo. Esto implica que debe estar presente en el que hacer de directivos y docentes, en el macro, meso y microdiseño curricular.



CAPITULO II



CAPITULO II PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA ANÁLISIS DE SISTEMAS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INFORMACIÓN.

La elaboración del programa analítico de la asignatura es una labor que tradicionalmente se realiza en todos los sistemas educativos, existiendo una variedad de formas de presentar estos documentos, y en general el énfasis mayor se hace en la formulación de los objetivos y en la estructuración ordenada del sistema de conocimientos. Sin embargo, la práctica pedagógica ha demostrado que esto resulta insuficiente si se quiere que el programa analítico sea realmente un documento de trabajo para el profesor, que guíe su acción en el desarrollo del PDE. Por lo que concierne a este trabajo realizar la estructuración didáctica de la asignatura Análisis de sistemas y gestión de proyectos de información, perteneciente a la disciplina Gestión documental, de información y del conocimiento del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información que se imparte en el Instituto Superior Metalúrgico de Moa.

En este capítulo se aborda sobre la metodología para elaborar el programa analítico de una asignatura, así como una crítica a la redacción de algunos elementos del contenido del programa actual de la misma y se realiza la estructuración didáctica de esta asignatura, según los referentes teóricos mencionados en el capítulo anterior.

2.1 Breve caracterización de la planeación de la actividad docente.

Es importante que todos los profesores sepan que antes de realizar alguna actividad docente con los estudiantes, ésta debe planificarse, lo que significa partir de una Meta que trace el camino a seguir y alcanzar en un proceso continuo de mejora de la personalidad de los futuros profesionales. Se debe considerar todos los componentes didácticos necesarios para la elaboración de una estrategia para cumplir con la meta trazada, previendo el modo en que se evaluará su efectividad. Constituyendo esto una condición muy importante y necesaria.

La planeación tiene entre sus funciones las siguientes 4 etapas:



Planificación: Garantiza que el profesor pueda dirigir de manera científica el proceso de enseñanza – aprendizaje. Es una actividad creadora.

Organización: Se refiere a la planeación del docente de todos los componentes didácticos necesarios a aplicar en el proceso docente educativo.

Desarrollo: Está relacionado con la ejecución de la planeación relacionada.

Control – retroalimentación: Le permite al profesor retroalimentarse acerca del proceso y su resultado.

La planeación de las clases debe tener todos los componentes didácticos necesarios para el proceso de desarrollo de las mismas. Debe contener entre los más importantes, el objetivo, especificar el tiempo necesario para el desarrollo de la actividad, los métodos, la forma de organización y medios de enseñanza. Es válido destacar que no se debe aplicar una sola clasificación de método de enseñanza.

Planear la actividad garantiza no improvisar y además dirigir el aprender de manera científica, proponer resultados esperados y objetivos en forma de Meta. Es muy importante que se especifiquen las actividades que se asignarán para el trabajo independiente del estudiante, dentro o fuera de la clase, estas deben constituir un sistema y favorecer el cumplimiento de los objetivos trazados de la asignatura y, a la vez, garantizar la autopreparación de los estudiantes.

- Sistematización de las formas en el espacio y el tiempo.
- Definición de los medios generales de la asignatura.
- Determinación del sistema de evaluación de la asignatura.
- Bibliografía a utilizar.

2.2 Estructura del programa de la asignatura.

El programa sintetiza el modelo de proceso docente educativo de la asignatura de acuerdo con las particularidades de la misma, mediante la concreción del papel de cada componente del proceso y la utilización de las leyes y principios de la didáctica.



Lo expresado anteriormente posibilita darle una estructuración al programa de la asignatura sobre bases científicas. Ruiz Echevarria, propone la estructura siguiente (Ruiz, 1996):

- Datos preliminares
- Fundamentación
- Objetivos generales
- Contenido
- Vínculo disciplinario e interdisciplinario
- Planificación y organización de los temas de la asignatura
- Orientaciones metodológicas y de organización.
- Sistema de evaluación del aprendizaje.
- Plan Bibliográfico.

Problema: Para responder por qué es necesario el estudio de la asignatura, relacionándola con la disciplina y la carrera, destacando la importancia que tiene en la formación del profesional.

Objeto: Para precisar el objeto de estudio de la asignatura y en qué ramas de la ciencia se apoya.

Fundamentación: El punto de partida tanto para el diseño de la carrera, como para el de los subsistemas disciplina y asignatura son los problemas presentes en la sociedad, en la esfera de actuación del profesional que se aspira a formar.

Objetivo: Para precisar la transformación a alcanzar, en el estudiante, con el aprendizaje de la asignatura, lo que permite resolver el problema. El objetivo de la asignatura debe estar relacionado con los objetivos de la disciplina y del modelo del profesional.

El objetivo debe formularse de manera tal que exprese en su núcleo la habilidad más integradora posible a formar, el contenido más esencial a asimilar por el estudiante.



Objetivos Generales: En este punto se plasman los objetivos generales que se plantean en el programa de la asignatura.

Los objetivos, como categoría rectora del proceso docente educativo, expresan la transformación planificada que se desea lograr en el estudiante, orientando así el trabajo de profesores y estudiantes en el proceso, con el fin de lograr el cumplimiento de los mismos.

Los objetivos se expresan en términos de aprendizaje y se recomienda que sean los menos posibles con el fin de garantizar la sistematización de los contenidos, por lo que se aconseja en caso necesario, analizar la posibilidad de su reducción empleando verbos que expresen acciones más integradoras.

Los objetivos deben estar formulados en términos de la profesión, de manera que el profesor pueda conducir las acciones necesarias para el cumplimiento de estos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Contenido: Para darle cumplimiento a los objetivos es necesario materializarlos respondiendo a la pregunta ¿qué enseñar? El contenido de la asignatura es aquella parte del saber humano que debe ser asimilado por el estudiante para alcanzar los objetivos previstos y se agrupa en un sistema de conocimientos y de habilidades.

El sistema de conocimientos debe ser el necesario para garantizar la formación de las habilidades y capacidades previstas, necesarias en su actividad profesional.

El contenido de la asignatura se especifica en el programa de la disciplina. Se recomienda su revisión minuciosa para asegurarse que satisface plenamente los objetivos. En caso necesario deben realizarse las adecuaciones pertinentes.

Vínculo disciplinario e interdisciplinario: Los contenidos que se enseñan en la asignatura deben guardar una íntima relación con las restantes asignaturas de la disciplina y de la carrera, como expresión del principio de la sistematización de los contenidos la enseñanza, de manera tal que para los estudiantes lleguen a ser eslabones del conocimiento y no aspectos aislados.



De esta forma el estudiante puede apropiarse consecuentemente de los contenidos que ofrece cada asignatura de una manera lógica, aprovechando conocimientos anteriores y formando la base teórica necesaria para la futura adquisición de otros.

Entonces, resulta necesario declarar en el programa las posibles vías a utilizar para relacionar los contenidos de la asignatura con las ya cursadas de la misma disciplina, contribuyendo así a la formación y desarrollo de los métodos científicos de trabajo que brinda dicha disciplina.

De igual manera se debe especificar cómo se relacionan los contenidos de la asignatura con los de otras asignaturas de otras disciplinas, determinando cuales de las precedentes le sirven de base para su estudio y qué asignaturas posteriores utilizarán esos contenidos; así como precisar las formas de vínculos con las asignaturas que se desarrollan en paralelo con vistas a contribuir al cumplimiento de los objetivos del año.

Planificación y Organización de los temas de la asignatura: En este punto se recoge la estructuración del contenido de la asignatura por temas.

El tema es la estructura organizativa fundamental del PDE que agrupa una parte de los contenidos de la asignatura, distribuidos en un conjunto de actividades docentes, que en su integración conducen al logro del objetivo particular declarado para el mismo, y que a su vez contribuye al logro de los objetivos de la asignatura. El cumplimiento del objetivo particular del tema representa un salto cualitativo en el aprendizaje del estudiante, pues se logra la formación de la habilidad o habilidades previstas en el mismo.

Para estructurar el contenido de la asignatura en temas, el profesor debe centrar la atención en las habilidades contempladas en los objetivos generales de la asignatura y analizar cómo, tomando en cuenta la lógica de la ciencia, puede organizar el contenido de la enseñanza en unidades temáticas que conduzcan a la formación de dichas habilidades, adjudicándole a cada tema un tiempo determinado.

Es aconsejable:



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

- Tratar de definir pocos temas y así disponer de un fondo de tiempo adecuado para desarrollar con éxitos el aprendizaje de los estudiantes.
- Determinar y formular, de ser posible, un sólo objetivo particular en cada tema y así dirigir el proceso hacia la apropiación del contenido esencial.
- Organizar cada tema siguiendo una secuencia lógica de las formas y tipos de enseñanza a utilizar (C, CP, L, T, S), tratando que el estudiante pueda transitar por las distintas etapas de aprendizaje (motivación, comprensión, dominio y sistematización) y que se manifieste el principio del vínculo teoría-práctica.

Indicaciones metodológicas y de organización: Este punto reviste gran importancia pues aquí debe expresarse la lógica interna a seguir en el desarrollo del proceso docente educativo para que el estudiante se apropie del contenido y cumpla con el objetivo (vínculo objetivo-contenido-método). En estas indicaciones hay que referirse entonces a cómo trabajar en la asignatura con los componentes que se ponen de manifiesto en el desarrollo del proceso: método, medios, formas organizativas y evaluación del aprendizaje; además orientar cómo poder cumplir con los objetivos generales educativos mediante la instrucción (vínculo educación-instrucción). De esta manera en las indicaciones metodológicas y de organización no pueden dejar de mencionarse los aspectos siguientes:

- El enfoque con que debe desarrollarse la asignatura, tomando en consideración cómo contribuye a la formación de intereses y habilidades profesionales.
- Cómo interrelacionar las actividades académicas, laboral e investigativa. Si en la asignatura sólo existen actividades académicas, recomendar las posibles vías de incluir aspectos de carácter laboral e investigativo.
- Los métodos de enseñanza y aprendizaje a utilizar en correspondencia con las diferentes formas de enseñanza y tipos de clase que se planifican. Priorizar la utilización de métodos productivos de enseñanza y de trabajo en grupos.



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

- La forma de introducir el uso de la computación, el idioma extranjero, la formación económica, las técnicas de dirección, los aspectos de calidad, de protección del medio ambiente u otros en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Cómo dirigir el trabajo independiente del estudiante para lograr un aprendizaje consciente y cómo comprobar sistemáticamente el avance de dicho aprendizaje.
- Especificar las principales acciones a realizar en los temas de la asignatura para contribuir a la formación de cualidades de la personalidad (convicciones, independencia, amor a la profesión, pensamiento reflexivo y flexible, voluntad, persistencia, colectivismo, compromiso social, etc.) en el proceso instructivo.

Sistema de evaluación del aprendizaje: A la evaluación del aprendizaje se le dedica un punto especial por la importancia que tiene este componente en el proceso.

Aunque es potestad de cada profesor elegir los tipos de evaluación frecuente a emplear y el momento específico para ello, se recomienda sugerir las que se consideren más adecuadas de acuerdo con la etapa de aprendizaje por la que esté transitando el estudiante en el momento de su aplicación.

La evaluación parcial está dirigida a comprobar el cumplimiento de los objetivos particulares de los temas. Deben planificarse la cantidad de controles necesarios y suficientes para que, de una manera racional, se puedan comprobar dichos objetivos. La programación de estas evaluaciones debe ser aprobada en primera instancia por el departamento docente.

En el programa de la asignatura se debe especificar: los tipos de evaluación a utilizar, el momento de su aplicación, el tiempo de duración y el tema o temas objeto de control.

La evaluación final está dirigida a comprobar el cumplimiento de los objetivos generales de la asignatura. El tipo de evaluación a utilizar se especifica en el plan de estudio y es de obligatorio cumplimiento. Si la asignatura no tiene planificado ningún tipo de evaluación final, es necesario precisar en el



programa la forma de evaluar los objetivos generales en el desarrollo del proceso docente educativo.

Es importante aclarar que en las evaluaciones se deben utilizar los tipos de control que permitan comprobar la capacidad del estudiante para resolver situaciones problemáticas vinculadas a la profesión, donde tenga que aplicar las habilidades previstas en los objetivos.

Plan Bibliográfico: Se debe especificar el texto básico de la asignatura, así como los textos complementarios y la literatura auxiliar más importante a utilizar declarados en el programa de la disciplina, con un sentido racional.

Se recomienda especificar en la literatura auxiliar, aquellas revistas científicas, manuales, normas técnicas, catálogos, enciclopedias, etc. que deban utilizar los estudiantes en las actividades docentes y en su autopreparación.

2.2.1 Crítica al programa actual de la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.

En este punto, atendiendo a lo planteado en el epígrafe anterior, se critican cuatro aspectos que conforman el programa actual de la asignatura. Los cuales son: los objetivos generales, el sistema de conocimientos, de habilidades y de valores.

Los objetivos generales que se plantean en el programa de esta asignatura no están elaborados con todos los elementos necesarios, en los mismos no se especifica el para qué es necesario lograrlos, o sea, se pone de manifiesto la habilidad a desarrollar pero no se encuentra implícita la parte educativa a lograr en la formación de los estudiantes. Presentan problemas en la redacción, por ejemplo en el objetivo # 11 (anexo.2) se emplea el vocablo mostrar, el cual no es una habilidad. En sentido general parecen ser más habilidades que objetivos.

El sistema de conocimientos: responde a la asignatura, se manifiesta de forma instructiva pero no está en correspondencia con algunos de los objetivos y las habilidades planteadas en el programa.

Sistemas de habilidades: las habilidades se formen en la actividad, por lo que el docente, quien dirige científicamente este proceso, debe conocer sus



componentes funcionales, o sea, las acciones y operaciones que debe realizar el alumno. En el programa actual de la asignatura se ponen de manifiesto varias habilidades que abarcan una parte del conocimiento, pero no están planteadas en función de las acciones que deberán desarrollar los estudiantes para apropiarse del contenido de la asignatura. Se deben estructurar las que sean suficientes, es decir, que se repita un mismo tipo de acción, aunque pueda variar el contenido teórico o práctico, pero que sean variadas de forma que impliquen diferentes modos de actuar, partiendo desde las más simples hasta las más complejas, lo que facilita una cierta automatización y que sean diferenciadas, en función de lograr el desarrollo de los alumnos.

En el **sistema de valores** desarrollado en el programa no se abarcan todas las necesidades axiológicas de la asignatura, o sea, los que verdaderamente se necesitan fomentar en los estudiantes mediante el desarrollo del proceso docente de esta asignatura. Por lo que partiendo del contenido a asimilar por los estudiantes, en quienes se debe pensar a la hora de realizar el trabajo metodológico, la autora, propone un sistema de valores que parten desde los explícitos en la disciplina a la que pertenece esta asignatura.

2.3 Metodología para elaborar el Programa Analítico de una Asignatura.

La asignatura puede considerarse como uno de los subsistemas fundamentales del Proceso Docente Educativo (PDE), pues en su desarrollo el estudiante va formando su personalidad a la vez que se apropia del contenido de la enseñanza bajo la guía del profesor, y además contribuye a la sistematización vertical y horizontal de los contenidos, al pertenecer a una disciplina y desarrollarse conjuntamente con otras en un año académico determinado.

El programa de la asignatura es el documento que describe el modelo del Proceso Docente Educativo que, como patrón ideal, se debe aspirar a materializar en su desarrollo, con la participación consciente del profesor y del estudiante.

En la estructura y contenido del programa propuesto, están presentes los componentes del proceso en estrecho vínculo, con las especificidades que requiere la asignatura, así como las cuatro relaciones esenciales y los



principios didácticos como manifestaciones de estas relaciones. Como ya se apuntó, la adquisición de los conocimientos y la formación del sistema de habilidades y hábitos característicos de una profesión, así como la formación de cualidades de la personalidad se garantizan en el desarrollo del PDE de las asignaturas de cada año académico, necesitándose de un trabajo continuo de derivación e integración de objetivos.

La asignatura, según Hilda Ruiz Echevarría es una agrupación de contenidos de una rama del saber, ordenados de una forma lógica y pedagógica, que posibilitan el cumplimiento de los objetivos generales formulados para la misma, los que se encuentran a su vez vinculados con los objetivos generales de la disciplina a la que pertenece. (Ruiz, 1996)

La asignatura se estructura a su vez en subsistemas que son: el tema y la actividad docente.

Previo al desarrollo del Proceso Docente Educativo de la asignatura es necesario realizar un trabajo de planificación y organización (diseño) de los elementos principales que aseguren su desarrollo eficiente y eficaz.

Este diseño requiere determinar como aspectos fundamentales:

- Los temas de la asignatura, así como el objetivo particular y las horas dedicadas a cada tema;
- La secuencia de actividades docentes, especificando las formas organizativas y tipos de clase a utilizar, de manera que se garantice el aprendizaje del estudiante;
- Los métodos y medios de enseñanza a utilizar;
- El sistema de evaluación del aprendizaje, así como la orientación y el control del trabajo independiente de los estudiantes; y
- Las acciones educativas a realizar a través de la instrucción.

Todo ello a partir de una información preliminar determinada.

El programa no puede verse simplemente como un documento donde se recogen los contenidos a asimilar por los estudiantes, sino que se convierte en un documento metodológico de gran valor para el profesor, puesto que en él se



plasman con exactitud el por qué de la existencia de la asignatura; para qué se enseña; qué se enseña; cómo debe desarrollar el proceso para lograr el aprendizaje consciente del estudiante; cómo comprobar el cumplimiento de los objetivos; cómo lograr la interrelación de los contenidos y cómo mediante la instrucción puede contribuir al desarrollo de la personalidad del estudiante. (Ruiz, 1996).

2.4 Estructuración didáctica de la asignatura: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.

Es necesario considerar como elemento de suma importancia, el diseño del programa de la asignatura sustentado en los modelos pedagógicos de la Educación Superior Cubana en la actualidad (presencial y semipresencial), que se refiere a la connotación que adquiere el aprendizaje autorregulado de los estudiantes. Esto implica que el programa debe contener un diseño exhaustivo de los conocimientos y las habilidades, para que el estudiante sepa lo que de él se espera y pueda utilizar el programa como una herramienta en su trabajo independiente. (figura 7)

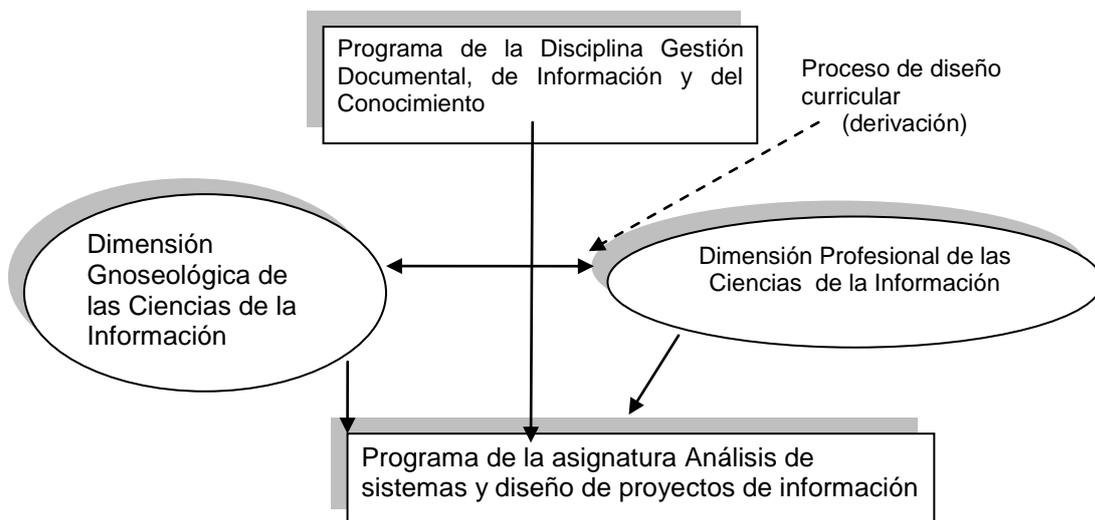


Figura 7 Derivación del diseño curricular de la asignatura Análisis de sistemas diseño de proyectos de información, teniendo en cuenta las dimensiones gnoseológica, profesional.

En esta concepción el proceso de diseño del programa de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información no se concibe



como un subsistema encerrado de forma hermética, dentro del programa de la disciplina, sino permeable, en interacción con otras asignaturas que le suceden, simultanean en el año o le anteceden dentro del plan de Estudio de la carrera de Ciencias de la Información.

El diseño del programa de la asignatura se inicia con la definición del problema docente (figura 8), a partir de la disciplina y tomando como referentes el problema de la Gestión Documental, de información y del Conocimiento como ciencia (dimensión gnoseológica) y el problema de la carrera (dimensión profesional) y teniendo en cuenta que le mismo pueda ser resuelto por estudiantes en el segundo semestre del cuarto año de la carrera de Ciencias de la Información.

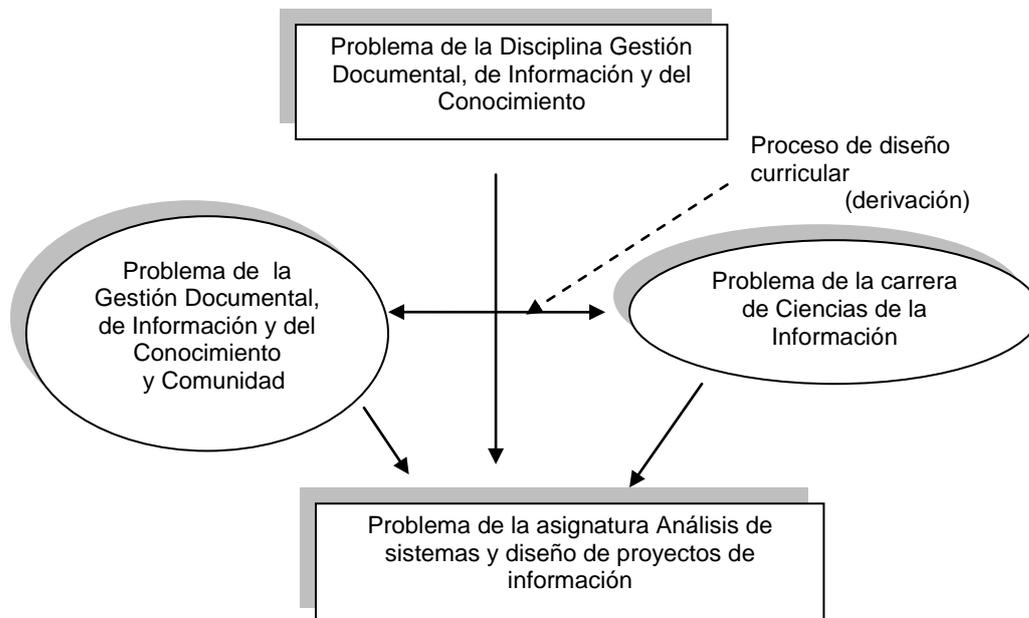


Figura 8. Derivación del problema de la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información a partir del problema de la Disciplina Gestión documental, de Información y del Conocimiento considerando las dimensiones gnoseológicas y profesionales.

El objeto de la asignatura se deriva del objeto de la disciplina tomando también como referente el objeto de la Ciencia de la Información y el objeto de la carrera. Como ya ha sido definido el problema de la asignatura este constituye



un referente importante en la configuración del objeto (Fig. 9)

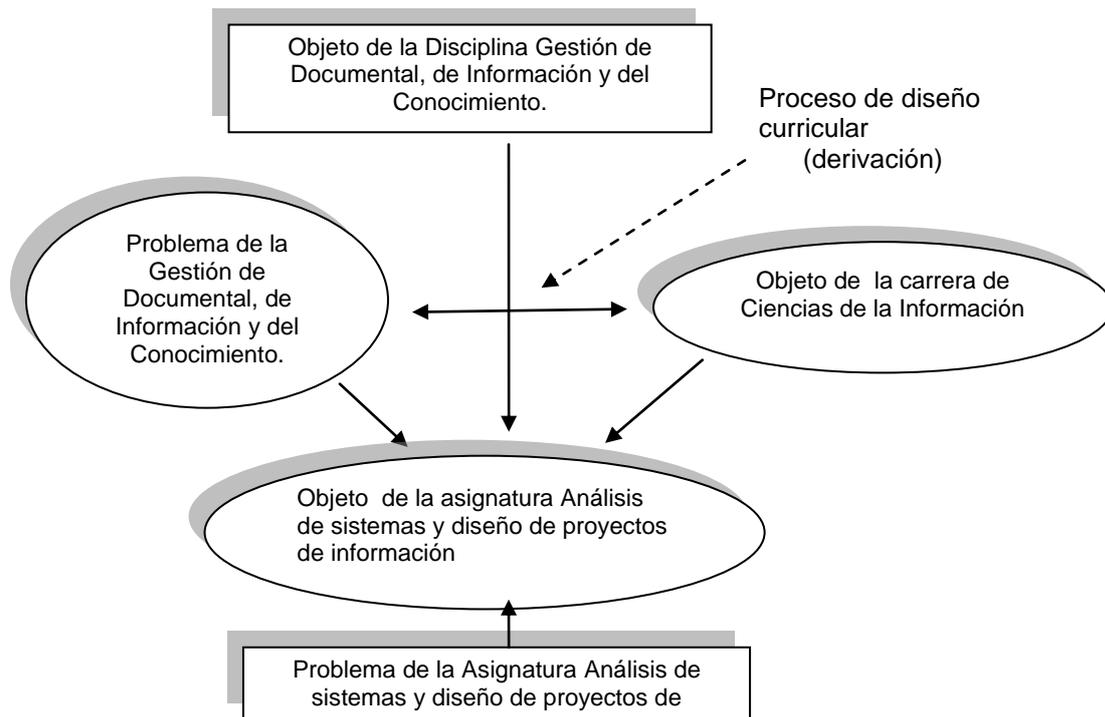


Figura 9. Derivación del Objeto de la Asignatura a partir del Objeto de la Disciplina. Considerando las dimensiones gnoseológicas y profesional

A diferencias de la definición del resto de las categorías anteriores (problema y objeto) que tienen un carácter más externo, aunque son asumidos en el diseño proceso de la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información, la categoría objetivo es interna y esencial en el proceso y aunque en su definición se parte de los objetivos de la disciplina constituyen sus referentes esenciales, el problema y el objeto definidos anteriormente para la asignatura. (figura 10)

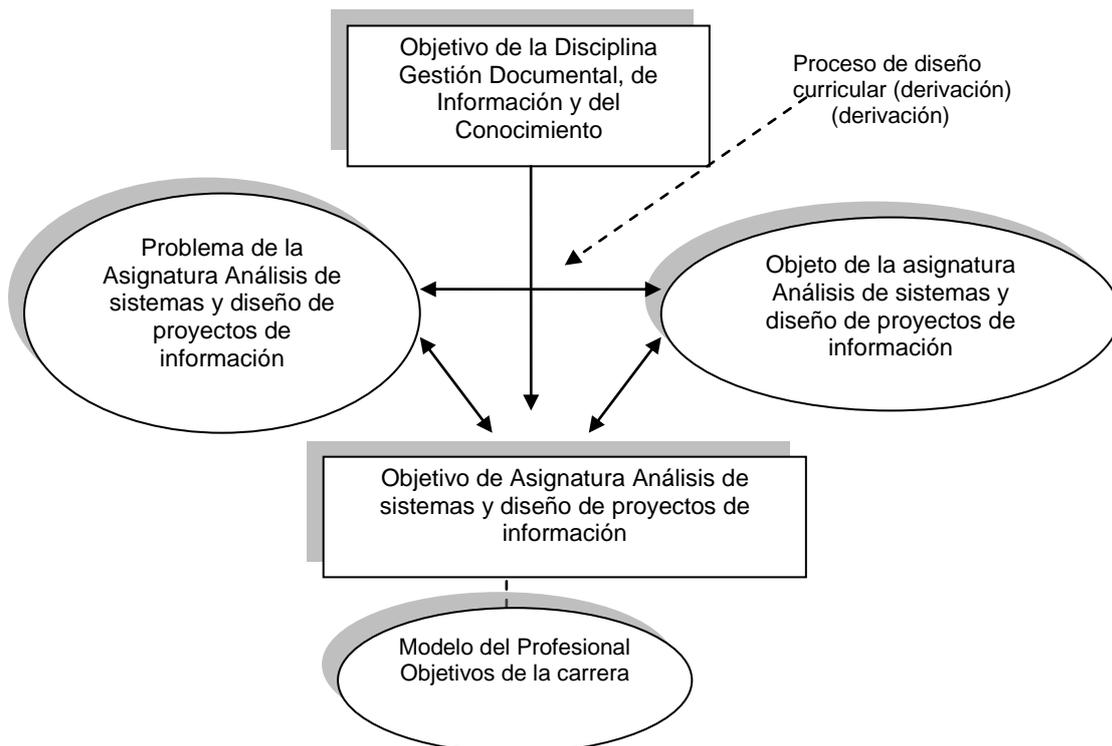


Figura 10. Derivación del Objetivo de la Asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información a partir de los Objetivos de la Disciplina. Considerando las dimensiones gnoseológicas y profesional.

Al configurarse este eslabón del proceso en un primer momento es necesario determinar que parte del objeto de Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información como ciencia (entendido como tal, los conocimientos, métodos y lógicas de esta ciencia acumulados por la humanidad), se necesitan llevar como contenidos al programa para resolver el problema docente de la asignatura (que se deriva del proceso docente de la disciplina y tributa al problema identificado para la carrera).

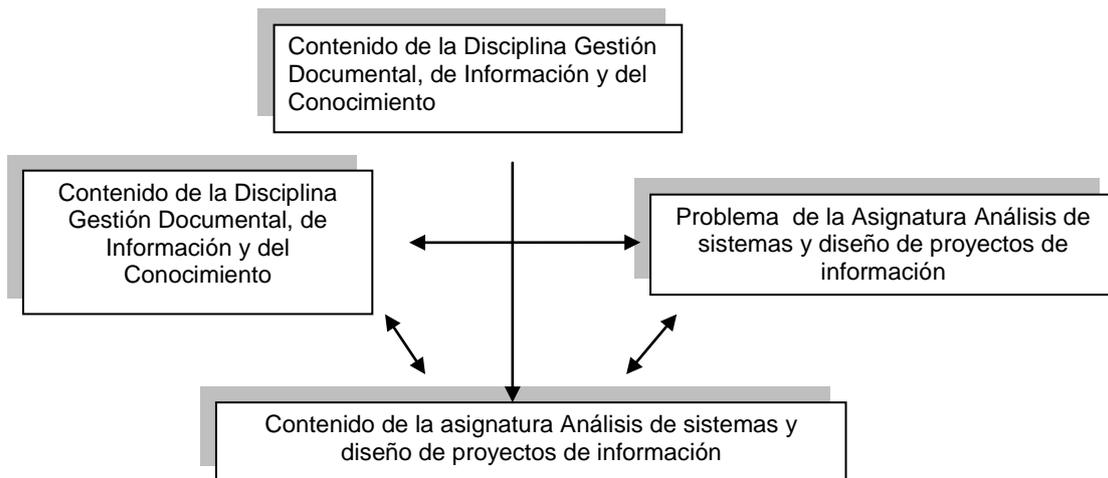


Figura 11 Derivación del Contenido de la Asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información, a partir de los contenidos de la Disciplina Gestión Documental, de Información y del Conocimiento, considerando la dimensión gnoseológica,

La esencia del programa de la asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información en la configuración del contenido (selección y secuenciación) a partir del objeto de la Gestión Documental, de Información y del Conocimiento, en este caso los conocimientos, métodos y lógica de la Gestión Documental, de Información y del Conocimiento, que son llevados al contenido de la asignatura como conocimientos habilidades y valores.

En la determinación del sistema de contenidos del programa de la asignatura a partir del objeto de la Gestión Documental, de Información y del Conocimiento, y teniendo en cuenta los objetivos de la asignatura (el cual está orientado a que los estudiantes sean capaces de contribuir al desarrollo de sistemas de información, en correspondencia con los principios éticos de la sociedad cubana, que contribuyen a la solución de los problemas profesionales del Licenciado en Ciencias de la Información). Hacen que el proceso adquiera una nueva cualidad que se expresa mediante la dimensión profesional. (Figura 12)

2.5 Propuesta de Estructuración didáctica de la asignatura: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.

La elaboración de la propuesta siguiente del programa de la asignatura se sustenta en la siguiente figura.

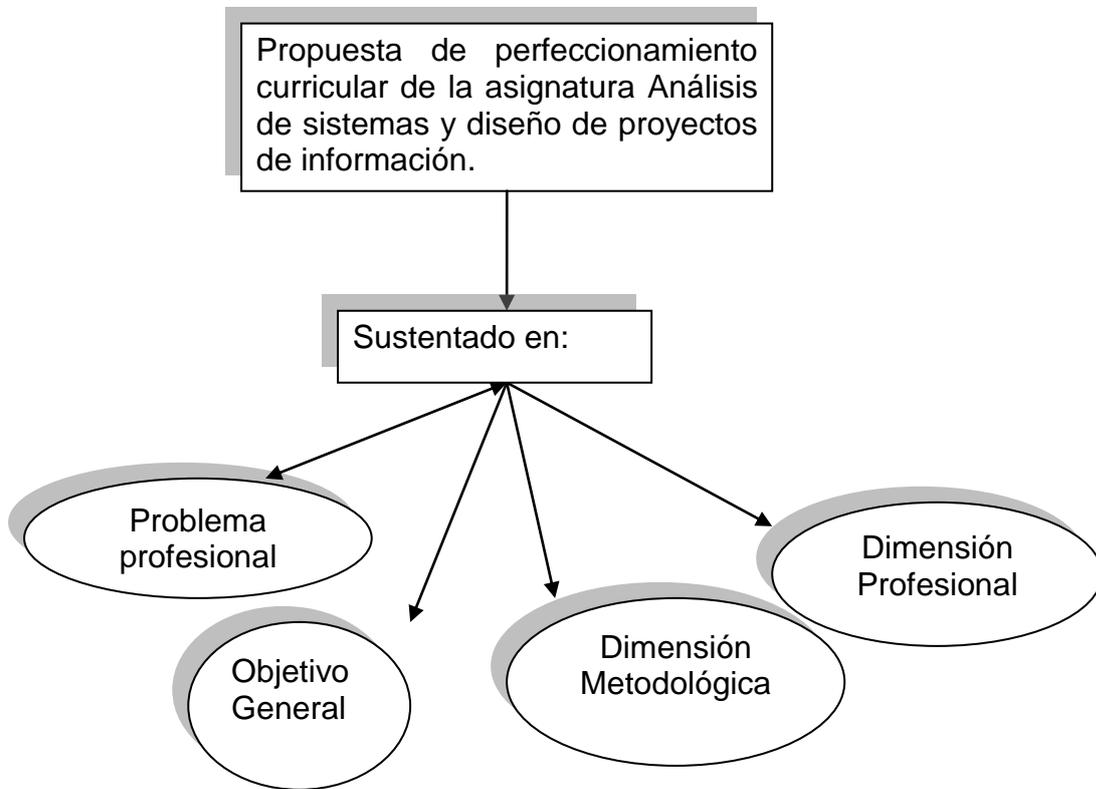


Figura 12. Propuesta de perfeccionamiento.



Carrera: Ciencias de la Información

Curso Regular Diurno

Disciplina: Gestión Documental, de Información y del Conocimiento

Asignatura: Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información

Semestre: 8

Total De Horas: 80

Año: Cuarto

Problema: ¿Cómo contribuir al crecimiento y mejora de las unidades de información mediante el análisis de SI y la realización de proyectos de información?

Objeto: la información que manejan los SI.

Objetivo: Diseñar un proyecto de información que resuelva un Problema práctico en un SI, valorando su importancia, su impacto económico, ambiental y tecnológico.

Fundamentación

Los profesionales de información necesitan a menudo herramientas y técnicas para identificar y resolver problemas. El análisis y evaluación de los sistemas para la gestión de información es un medio para ver de las circunstancias de forma realista y proponer las soluciones prácticas. El propósito del análisis de los sistemas es identificar sistemas de información actuales y sus problemas, determinar y definir la información y requisitos que necesitan y evaluar las soluciones alternativas.

La introducción de las técnicas de planificación en el funcionamiento de las organizaciones para adecuarse mejor a las necesidades de usuarios cada vez más inquietos e independientes ya tiene algunos años y han estimulado el interés de archiveros, bibliotecarios y documentalistas en la realización de proyectos, buscando contribuir al crecimiento y mejora de sus unidades de información a partir del análisis, diseño y planificación de nuevos servicios, nuevos productos o a la retoma de otros ya existentes. La Gestión de



Proyectos tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un Sistema de Información. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata.

Objetivos generales:

Que los estudiantes sean capaces de:

- Comprender, partiendo de los conceptos básicos, la relación del análisis con los proyectos de desarrollo de Sistemas de Información y su impacto organizacional, así como la relación entre metas objetivas y criterios de desempeño en el ámbito de las organizaciones de información.
- Propiciar el desarrollo de procesos cognitivos, axiológicos para el diseño de proyectos de información a partir del análisis y evaluación de SI.

Sistemas de conocimientos:

El análisis y naturaleza de los sistemas de información (SI). Antecedentes, definiciones, alcances y dimensiones del análisis de SI. Principales elementos de estudio para comprender y evaluar un SI. El analista de sistemas; roles y tareas. Tipología de los sistemas de información según su propósito. Ciclo de vida del análisis de SI, relación con lo proyectos de SI. Representación gráfica de los SI: metodologías estructuradas y orientada a objetos. El análisis y las auditorias de información. Estudio de factibilidad. Los requerimientos de información, técnicas de recopilación de información, la especificación y gestión de requisitos.

Antecedentes. Origen y necesidad de formular proyectos. Bases conceptuales de la gestión de proyectos d información. Ciclo de vida y fases genéricas de un proyecto. Relación entre proyectos y sistemas de información. Influencias organizacionales. Organización por proyectos. La desagregación de trabajo. Dimensiones y principales actividades por fase. Documentos para la gestión de proyectos. Herramientas para la planeación, seguimiento y control. Aplicaciones tecnológicas. Informe final propuesta y presentación.



Sistema de habilidades

- Aplicar diferentes herramientas y técnicas para analizar, evaluar y resolver problemas detectados en sistemas de información.
- Elaborar proyectos de información para la planificación, seguimiento y control de los recursos que intervienen en los SI.
- Aplicar conocimientos adquiridos durante la Carrera, principalmente los relacionados con la gestión, enfoque de sistemas, técnicas de análisis temático de la información, arquitectura de la información, organización de diferentes unidades de información y sus respectivos componentes para el diseño de proyectos de desarrollo de SI.
- Explicar la relación del análisis con los proyectos y su impacto organizacional.

Sistema de valores

Uno de los objetivos de la formación curricular es lograr fomentar valores en los estudiantes a partir de las diferentes asignaturas de las carreras. En el caso particular de la Carrera de Ciencias de la Información, se declaran como valores de la disciplina Gestión documental, de información y del conocimiento, a la cual pertenece esta asignatura los siguientes:

- Responsabilidad.
- Ética.
- Racionalidad
- Honestidad.
- Colectivismo
- Compromiso político- social.
- Desarrollo de la empatía, la autocrítica y la crítica.
- Hábitos de organización personal, de pensamiento y de comportamiento.

En el caso específico de la asignatura Análisis de sistemas de información y diseño de proyectos de información se declara como valor a reforzar la ética, la formación de este valor se enmarca dentro del tema 1 y 2 de la asignatura,



en la que se detallan los conceptos y la importancia de la labor del analista de sistemas y el director de proyectos de información, y el papel que estos representan, los rasgos de la personalidad y como favorecen en los procesos que llevan a cabo en los Sistemas de Información.

El otro valor que se aspira con esta asignatura es el de la racionalidad, el cual se incentiva con los contenidos del tema 2, con los cuales el estudiante a partir del conocimiento de los fundamentos económicos generales, es capaz de diseñar proyectos encaminados al desarrollo de sistemas. Se abordan temas como el presupuesto, gastos, costos, precio, entre otros que implican racionalizar los recursos en función de conjugar eficiencia y eficacia para lograr la efectividad del proyecto.

Honestidad: Actuando con transparencia, con plena correspondencia entre la forma de pensar y actuar, asumiendo una postura adecuada ante lo justo en el colectivo. Ser estudiantes íntegros y sinceros exigiendo lo mismo de los demás.

Ser críticos y autocríticos, siendo ejemplo en el cumplimiento de la legalidad y los deberes como estudiantes, combatiendo manifestaciones de doble moral, fraude, indisciplinas, vicios, el delito y la corrupción. Brindar información veraz.

Responsabilidad: Se posibilita la creación de un clima de autodisciplina en el desempeño de misiones en las actividades cotidianas, desplegando todas las potencialidades en la conquista del entorno, con audacia responsable. Debe ser responsable ante el cumplimiento de las tareas a desarrollar, responder por los actos que realiza, pensar antes de actuar. Además de sentirse comprometido a las tareas que relacionadas con su modo de actuación, que le permita en un futuro, cumplir con el encargo social que le sea otorgado como profesionales de la información. le asignen en un momento determinado.

Colectivismo: El estudiante debe ser capaz de mantener una armonía en las relaciones, una constante integración al grupo, ayuda mutua, debe identificar los intereses personales con los colectivos, incorporación a las actividades que se están realizando.

Organización: Se manifiesta al estudiante hacer lo que le corresponde al momento y en el lugar adecuado, al cumplimiento de cada uno de sus



deberes, al respetar a sus profesores y compañeros; al realizar las actividades en la secuencia apropiada, tener cada cosa en su lugar.

Compromiso político- social: Identificarse con la historia y los lineamientos políticos de nuestra sociedad, actuando siempre en correspondencia a estos, como sus dignos representantes y como entes activos de la vida educacional, científica, económica, política, ideológica, y cultural, en el interior de la institución educativa y hacia la sociedad. El estudiante debe desarrollar como convicción, la necesidad de la superación permanente para servir a la sociedad socialista, asimilando críticamente los avances de la ciencia, las tecnologías y la cultura universal, defendiendo con criterios propios la obra de la Revolución.

Vínculo disciplinario e interdisciplinario de la asignatura:

Las asignaturas: Gramática española, idioma inglés, Introducción a las ciencias de la información, Introducción a los métodos y técnicas de la investigación, Taller de Comunicación interpersonal, Fundamentos de la organización de la información, Fundamentos de la Gestión documental, de información y del conocimiento, Procesos archivísticos, Principios de Gestión de sistemas y organizaciones de información, metodología de la investigación, Arquitectura y Diseño de información, Análisis de información precedentes al año y al semestre en que se imparte esta asignatura, contribuyen de una forma directa o indirecta una base para los conocimientos y habilidades a dominar por los estudiantes en el estudio y comprensión de los elementos que aborda esta asignatura, así esta asignatura servirá de base para el estudio de Tendencias de la Gestión Documental, de información y del Conocimiento y para la preparación el trabajo de culminación de estudios. Analizando paralelamente las que se impartirán en este semestre, se vincula con Tendencias en la investigación en las CI y con Técnicas y herramientas avanzadas gerenciales aplicables a UI. Se pudiera colegiar entre los profesores de la junta de año de cómo integrar los conocimientos de estas tres asignaturas en el proyecto de la práctica laboral para poder evaluar así, la comprensión y ejecución de los mismos por los estudiantes, verificando hasta qué punto se han cumplido los objetivos del año.



A modo de ejemplo, las asignaturas Introducción a los métodos y técnicas de investigación, Metodología de la investigación en las Ciencias de la Información, pertenecientes a la disciplina le brindan al estudiante los elementos necesarios para el dominio de la actividad investigativa para enfrentarse a problemas relacionados con su campo de actuación generando nuevos conocimientos en este.

INDICACIONES METODOLOGICAS Y DE ORGANIZACIÓN

La asignatura debe contener un alto contenido práctico a partir del debate sobre situaciones problémicas y estudios de casos para lograr la apropiación de los estudiantes del contenido y de las habilidades propuestas, para resolver los problemas asociados a la profesión según las exigencias de la sociedad.

El contenido de la asignatura deberá impartirse explotando las TIC² a la máxima capacidad. Sería muy recomendable que la bibliografía de la asignatura se soportase digitalmente para que los estudiantes tengan un mayor acceso a la información inherente para su formación y con esto rebasar la escasez de materiales bibliográficos impresos.

Evaluación: la evaluación de la asignatura se realizará de forma sistemática según las formas de docencia planificadas, mediante preguntas orales y escritas, exposición en seminarios y talleres, participación en clases prácticas, una prueba parcial intrasemestral, etc. Además del diseño, presentación y discusión del proyecto de curso, donde se integrarán los conocimientos y habilidades adquiridos por los estudiantes en el transcurso de la asignatura. Al finalizar el primer tema se aplicará un examen parcial que integre los contenidos impartidos. Se medirá además el grado de preocupación de cada estudiante al cumplir con las diferentes actividades orientadas y en su autopreparación sistemática. Lo anterior será tomado en cuenta a la hora del profesor otorgar la calificación final a los estudiantes.

Formas de enseñanza aprendizaje: Conferencia, talleres, clases prácticas, seminarios, estudios de casos y trabajos independientes.

Plan temático:

² Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Temas	Conferencias	Clase/ práctica	Seminarios	Talleres
I	7	2	5	9
II	5	3	3	4

Resumen del total de horas por formas de docencia	
Formas de docencia	Cantidad
Conferencias	24
Seminarios	16
Talleres	26
Clases prácticas	12
Visitas	2

Medios de enseñanza: Pizarrón, libros, manuales, artículos digitales, enciclopedias y otras fuentes de consulta, computadoras, software educativos, siempre en función de cumplir el/los objetivos planteados según la forma de docencia planificada para el desarrollo eficiente del proceso docente educativo.

Se deberá incentivar a los estudiantes hacia el empleo y dominio de las TIC, tanto en su autopreparación como para el cumplimiento de las diferentes actividades docentes que les sean asignadas, con el objetivo de fomentar y desarrollar habilidades para su futuro desempeño como profesionales de la información.

Estrategias Curriculares

Para el desempeño integral de los estudiantes se trazan desde la asignatura las siguientes estrategias, que permiten una formación curricular acorde con el perfil amplio que se desea lograr en los profesionales.

Medio Ambiente



Esta estrategia se implementará en los temas 1 y 2, pero particularmente, los estudiantes deberán demostrar dentro del tema 2, en la actividad taller # 2 y en la Cp. #2, la necesidad de gestionar proyectos para contribuir a la conservación según el contenido de la guía de proyectos del CITMA y partiendo de una situación problémica del medio ambiente donde se encuentran almacenados los documentos, los métodos de conservación y cuidado que inciden en la depreciación de los documentos, ya que esto afecta directamente en los gastos de las entidades de información. Además gestionar e implementar desde los sistemas de información proyectos y actividades que vinculen la protección medioambiental y la alfabetización informacional que se hacen visibles en los contenidos y concepciones de la disciplina Gestión documental, de Información y del conocimiento, de la cual forma parte esta asignatura.

Computación

Teniendo en cuenta que las técnicas y tecnologías de la información asociadas a la información y a la comunicación, constituyen una parte esencial del objeto de estudio de los profesionales de la información, a los estudiantes se les exigirá dominar y explotar las tecnologías disponibles a su alcance. Por tanto para la realización y autopreparación para el desarrollo del proceso docente deberán:

- Utilizar de forma intensiva el *Moodle* para el desarrollo de la docencia. El estudiante deberá buscar en la Intranet e Internet, los documentos en formato digital que sustentan la teoría impartida en clases.
- Buscar, evaluar, utilizar y comunicar información de forma eficiente a través de diferentes vías: *correo electrónico, Microsoft Word, Power Point, Excel*, documentos en formato *PDF* y *HTML*, etc.
- Realizar búsquedas bibliográficas a través de Internet, en la Biblioteca Virtual del ISMM y la Intranet del MES y en Bases de datos remotas.
- Se exigirá para la defensa del proyecto de curso su exposición empleando el *Microsoft Power Point*.



Historia de Cuba

Demostrar, desde el análisis de sistemas, la importancia del uso de la información para sustentar criterios y decisiones de dirección, y fundamentar la necesidad de Gestionar proyectos para implementar sistemas de información con mayores alcances y dimensiones, para facilitar, mediante el uso efectivo de la información, el desarrollo del país y de sus ciudadanos en el contexto histórico actual. Esta estrategia se abordará durante todo el desarrollo del tema 1 y 2 de la asignatura.

Idioma Inglés

Los estudiantes para la realización de talleres y seminarios, así como para su autopreparación deberán consultar fuentes de información en idioma inglés, pertenecientes a la bibliografía de la asignatura. Los cuales, servirán para enriquecer los conocimientos y el nivel cultural de los estudiantes. Además en la presentación del trabajo de curso, se les exigirá una adecuada redacción del resumen en inglés.

Lengua Materna

Los estudiantes utilizarán reflexiva y adecuadamente su expresión oral y escrita. Lo cual se medirá durante las intervenciones en clases y en la forma de comunicación de los estudiantes en el desarrollo de los seminarios, preguntas escritas, talleres, Cp. En el tema #1, Cp. #2 deberán redactar correctamente entrevistas y cuestionarios y aplicarlos haciendo buen uso de la lengua materna. En el tema # 2, taller # 4 se abordarán los elementos a tener en cuenta para la redacción de proyectos.

Además durante todo el semestre se debe valorar y corregir la expresión oral y escrita, fomentando habilidades informacionales, de forma tal que puedan realizar de modo independiente: búsquedas de información, análisis y formular conclusiones que compartirán en la forma adecuada. En todas las formas de evaluación se realizará, por parte del profesor, el descuento ortográfico tanto oral como escrito, lo cual será tomado en cuenta para otorgar la calificación final de la asignatura.



Formación Económica

Esta asignatura complementa la formación económica de los estudiantes de esta especialidad. La cual permite la integración armónica que prepara al estudiante ante la necesidad de gestionar de proyectos pertinentes con menos presupuesto y resolver la problemática de cómo hacer más con mejor calidad y con menos presupuesto, aprovechando al máximo las oportunidades de financiación, erradicando totalmente el derroche y el desvío de recursos. Así como la urgencia de realizar cambios que apunten hacia nuevas formas organizativas y estilos de dirección, administración de procesos productivos de información y de recursos humanos con una visión acertada de la importancia de la labor del profesional de la información para la economía del país. Esta estrategia se pone se implementa en todo el tema #2 y particularmente en la conferencia# 4del mismo, donde se analizará importancia del análisis del objetivo coste en la gestión de proyectos de información.

Preparación para la defensa

Se implementa en todo el tema #1, partiendo del análisis de sistemas y del estudio de resoluciones y de los tres grupos generales de clasificación de la información, atendiendo particularmente a la información oficial clasificada, a la hora de gestionar proyectos con organizaciones internacionales, velando con el cumplimiento de nuestra convicción política. En el tema 2, taller #1, se hará énfasis en la importancia del manejo profesional de la información implicando su custodia y la responsabilidad en cuanto a la divulgación de sus contenidos, en especial en el caso de nuestro país.

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

1. Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.
2. Alter, S y Browne, G. J. (2005). A broad view of systems analysis and design: implications for research. Communications of the Association for Systems. VOL. 15, 981-999.



3. CALDES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).
4. Livari, Parsons y Heuner (2005). Research in Information Systems Analysis and Design Introduction to the Special Theme papers. Communications of the Association for Information Systems, 16, pp. 810-813.
5. Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p.
6. Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.
7. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Felix Varela, 2004.
8. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Objetivos y sistema de conocimientos por temas

Tema I: Análisis de Sistemas. (SI)

Problema: A partir de los fundamentos teóricos del Análisis de sistemas identificar los problemas y la información que necesitan para contribuir a la mejora de los SI.

Objeto: Analizar la información para implementar SI que faciliten a la toma y desarrollo de las organizaciones acordes a los nuevos retos y exigencias de la sociedad actual.

Objetivo General: Analizar y evaluar SI actuales, determinando sus problemas, información, requisitos y las soluciones alternativas.

Contenido:



Antecedentes históricos y evolución del Análisis de SI. Metodologías estructuradas y orientadas a objetos. Ciclo de vida de un SI. Técnicas de recopilación de información.

Habilidades:

- Asimilar los conceptos básicos relativos al análisis de SI.
- Comprender la relación entre metas, objetivos y criterios de desempeño en el ámbito de las organizaciones de información.
- Identificar los elementos fundamentales a analizar y evaluar en lo SI.
- Valorar la necesidad del análisis de SI y las principales funciones del analista de información.
- Utilizar herramientas y técnicas para el análisis de SI.
- Dominar las etapas de vida de lo SI y su relación con los proyectos de información.

Valores: desde este tema se fomentarán la responsabilidad, la ética, la organización y el compromiso político social.

Formas de evaluación: seminarios, talleres, preguntas orales y escritas, clases prácticas y la aplicación de un examen intrasemestral a finales de este tema.

Bibliografía:

1. Alter, S y Browne, G. J. (2005). A broad view of systems analysis and design: implications for research. Communications of the Association for Systems. VOL. 15, 981-999.
2. Livari, Parsons y Heuner (2005). Research in Information Systems Analysis and Design Introduction to the Special Theme papers.
3. Communications of the Association for Information Systems, 16, pp. 810-813.
4. Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.



5. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
6. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Tema II: Gestión de Proyectos de Información

Problema: diseñar proyectos de información para contribuir al crecimiento y mejora de los SI.

Objeto: El manejo, uso y redacción de la información en la gestión de proyectos de información.

Objetivo General: Elaborar proyectos de información para la planificación, seguimiento y control de las actividades que realizan los SI.

Contenido:

Antecedentes, origen y necesidades de formular proyectos. Bases conceptuales del la gestión de proyectos. Ciclo de vida y fases genéricas de un proyecto. Relación entre el ciclo de vida de un proyecto con el ciclo de vida de los SI. Herramientas para la planeación, seguimiento y control.

Habilidades:

- Identificar y plantear un problema o necesidad de cambio hasta configurar una idea de proyectos.
- Dominar cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto de información, así como las dimensiones organizacionales que se deben abordar en su concepción.
- Formular propuestas de proyectos aplicables a la realidad.
- Aplicar conocimientos de uso de herramientas computacionales para utilizarlos en el Plan Estratégico del Proyecto.
- Desarrollar la independencia y la creatividad para el diseño del proyecto del trabajo de curso de la asignatura.



Valores: en este tema se fomentarán la racionalidad, la ética, la honestidad, el colectivismo, la laboriosidad y la crítica y autocrítica.

Formas de evaluación: talleres, clases prácticas, preguntas orales y escritas, seminarios y el trabajo final de curso de la asignatura.

Bibliografía:

1. Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.
2. CALDES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).
3. Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p
4. Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.
5. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Análisis del efecto técnico-social del trabajo

La realización de este trabajo recibe gran importancia para la docencia, al facilitar a profesores y estudiantes la impartición y asimilación respectivamente del Plan de Estudio de la asignatura al tener desglosado y desarrollado cada punto de los materiales establecidos por cada tema de la misma forma que se imparte, de ahí que técnicamente permite la preparación de alumnos y profesores, tanto para trabajos docentes como investigativos.

En el plano social permite tener un apta para la enseñanza de postgrado a cursos diurnos puede usarse también en cursos de postgrado. Esto humaniza la labor del profesor en la ejecución material técnico al alcance de todos en soporte digital y la biblioteca, supliendo y sustituyendo una gran variedad de



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

libros en escasez que fueron utilizados para este material. Permite entonces tener un material de estudio para la enseñanza a distancia del proceso metodológico y logra un adecuado uso de las NTIC para la impartición de la docencia y para el control de la actividad docente investigativo del estudiante.



Conclusiones:

Luego de concluido este trabajo la autora arriba a las siguientes conclusiones:

1. El análisis bibliográfico permitió establecer los referentes teóricos didácticos que sustentaron la preparación de la asignatura: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información para contribuir al proceso de formación de los futuros profesionales de la información. en la carrera de Ciencias de la Información.
2. La preparación de la asignatura se basó en la didáctica desarrolladora, ya que la didáctica tradicional no garantiza completamente la formación de las capacidades y habilidades para contribuir a la solución de problemas sociales y productivos. El profesor contribuye con el éxito, pero el estudiante toma un papel más activo de su propio proceso cognoscitivo.
3. El programa elaborado para la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información posee todas las características para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de la formación del profesional de la información en correspondencia con el actual desarrollo social.



Recomendaciones:

1. Se recomienda aplicar la propuesta de estructuración didáctica para la asignatura Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información a la carrera de Ciencias de la Información para la enseñanza en el diurno, así como su continuo perfeccionamiento.
2. Emplear el material complementario y seguir gestionando bibliografía para el efectivo desarrollo del PDE de la asignatura su eficiencia.
3. Continuar diseñando metodológicamente las asignaturas de la disciplina Gestión Documental, de información y del Conocimiento para su fortalecimiento en función de un egresado de mayor calidad.



Referencias bibliográficas

- I. Álvarez de Zayas, C. M. *La Escuela en la Vida*. 3 ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1999.
- II. ----- . El diseño curricular en la Educación Superior cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*. Vol. 1.No.1. 1996.
- III. Castañeda Hevia A. E. El diseño curricular de carreras de Ingeniería y el impacto de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.2000.
- IV. ----- . Teoría y práctica del diseño curricular. Un acercamiento a las tendencias internacionales en el diseño curricular de carreras técnicas y de ingeniería ante el reto del inicio del Tercer Milenio, Conferencia del II Taller IGLU-Caribe, Universidad Simón Bolívar, Caracas, 1998.
- V. Comenio, J. A. *Didáctica Magna*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1983.
- VI. CORNELLA, A. "Educación y creación de riqueza". *Revista Cuadernos de Pedagogía*, 301, Pág. 52-55 citado en: MARQUÈS GRAELLS, Pere (2001)."
- VII. Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. (serie; 8).
- VIII. Leonteiev, A. *El hombre y la cultura*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1975.
- IX. Marqués Graells, Pere (2000). "Funciones de los docentes en la sociedad de la información". *Revista SINERGIA*, núm. 10
- X. Marqués Graells, Pere (2001). "Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad". En revista EDUCAR, 28, pp. 99-115"
- XI. Marqués Graells, Pere, (2001). "Sociedad de la información. Nueva cultura". *Revista Comunicación y Pedagogía*, núm. 272.
- XII. .MES. Plan de Estudio "D". Carrera de Ciencias de la Información. La Habana, 2008.



- XIII.** MES, (2008). Documento Base para la Educación de los Planes de Estudio D.
- XIV.** Ponjuán G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004
- XV.** Silvestre M. y J Zilberstein. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?, Ediciones CEIDE, México D. F., 2000.
- XVI.** .Zilberstein Torruncha J. "Didáctica desarrolladora desde el enfoque histórico-cultural" Ediciones CEIDE, México. 2005
- XVII.** -----(J. et. al. *Preparación pedagógica integral para profesores universitarios*. La Habana: Editorial Félix Valera, 2003. 316 p.
- XVIII.** Ídem. pp19-30
- XIX.** Ídem.pp33-42.



Bibliografía General

1. Abascal Iglesias, A. *Pertinencia de la Educación Superior Cubana. Revista Cubana de Educación Superior*. Vol. XVII. No 1. p.30-39. CEPES, Cuba. (1997).
2. Álvarez de Zayas, C. M. *La Escuela en la Vida*. 3 ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1999.
3. ----- . El diseño curricular en la Educación Superior cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*. Vol. 1.No.1. 1996.
4. ----- . Hacia una escuela de excelencia. Editorial Academia. La Habana, 1997.
- 5.
6. Castañeda Hevia A. E. El diseño curricular de carreras de Ingeniería y el impacto de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.2000.
7. ----- . Teoría y práctica del diseño curricular. Un acercamiento a las tendencias internacionales en el diseño curricular de carreras técnicas y de ingeniería ante el reto del inicio del Tercer Milenio, Conferencia del II Taller IGLU-Caribe, Universidad Simón Bolívar, Caracas, 1998.
8. Comenio, J. A. *Didáctica Magna*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1983.
9. Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. (serie; 8).
10. Fariñas León, G. *Vygotski en la Educación Superior Contemporánea: perspectivas de aplicación*.2004.
11. García del Portal, J. (2002). Tendencias de la educación superior. Ponencia en el Evento Internacional Universidad 2002. CEPES. Universidad de la Habana. investigación.



12. García Ramírez, Y. Tesis presentada en opción al título de licenciada en Estudios Socioculturales. Propuesta de perfeccionamiento curricular para la asignatura Taller de Juegos y Creatividad en la Carrera de Estudios Socioculturales. Correa, Y, Silva Diéguez, O. M. Tutores. Instituto Superior Metalúrgico de Moa. 2007. p 56-58.
13. Hernández Sampier, R. *Metodología de la investigación*. Tomo I, II. La Habana: Editorial Félix Valera, 2004. p.475.
14. Hevia Castañeda, Ángel E: La asignatura como parte de un sistema de mayor jerarquía. 2001.
15. Horruitinier Silva, P. *La Universidad Cubana: El modelo de formación*. Enpses. Ciudad de la Habana. 2006.
16. Leonteiev, A. El hombre y la cultura, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1975.
17. Marqués Graells, Pere (2000). "Funciones de los docentes en la sociedad de la información". Revista SINERGIA, núm. 10.
18. Marqués Graells, Pere (2001). "Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad". En revista EDUCAR, 28, pp. 99-115"
19. Marqués Graells, Pere, (2001). "Sociedad de la información. Nueva cultura". Revista Comunicación y Pedagogía, núm. 272.
20. MES. Plan de Estudio "D". Carrera de Ciencias de la Información. La Habana, 2008.
21. MES, (2008). Documento Base para la Educación de los Planes de Estudio D.
22. Ortiz Torres, E. A y Mariño Sánchez, M de los A. Problemas contemporáneos de la didáctica de la Educación Superior. Revista electrónica. Pedagogía Universitaria. Vol. IX No.5. año 2004.p
23. Ponjuán G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004
24. Reglamento sobre Trabajo Docente Metodológico. No 210/2007. 74Pág.



25. Ruiz Echevarría, H. El programa de la asignatura: un modelo del proceso docente educativo. Revista Pedagogía universitaria. Vol. I. No.I. 1996.
26. Silvestre M. y J Zilberstein. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?, Ediciones CEIDE, México D. F., 2000.
- 27..Zilberstein Torruncha J. "Didáctica desarrolladora desde el enfoque histórico-cultural" Ediciones CEIDE, México. 2005
- 28.------(J. et. al. *Preparación pedagógica integral para profesores universitarios*. La Habana: Editorial Félix Valera, 2003. 316 p.
29. Ídem. pp19-30
30. Ídem.pp33-42.



ANEXOS

ANEXO 1 Glosario virtual de términos de la Ciencias de la educación Contemporánea, evento de base Universidad, 2008

El proceso docente-educativo: proceso formativo escolar que del modo más sistémico se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él el estudiante se instruye, desarrolla y educa. (Álvarez, C., 1999, Pág. 20).

Año académico: El año académico, como la disciplina, es un concepto integrador que en su organización asume la respuesta a diferentes sistemas de influencias pedagógicas. A diferencia de aquella, se diseña en términos de objetivos formulados para cada curso académico.

Asignatura: La asignatura es una agrupación de contenidos de una rama del saber, ordenados de una forma lógica y pedagógica, que posibilitan el cumplimiento de los objetivos generales formulados para la misma, los que se encuentran a su vez vinculados con los objetivos generales de la disciplina a la que pertenece.

Calidad del graduado: Se asumen como factores de calidad la eficiencia, eficacia, pertinencia e impacto en la labor del graduado.

Empresa: Entendida en sentido amplio, como cualquier centro laboral que tenga por objeto social la producción de bienes materiales o espirituales, o la prestación de servicios a la sociedad.

Estrategias curriculares: Las estrategias curriculares, incorporan un nuevo aspecto a la visión de las características del proceso de formación. Este concepto, denominado también por algunos autores ejes transversales, expresa una cualidad igualmente necesaria al concebir el plan de estudio de una carrera universitaria, y está relacionado con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requerido, desde el contenido de una disciplina y demanda el concurso adicional de las restantes.



En las universidades cubanas, hoy en día, es común la incorporación al proceso de formación, simultáneamente, varias estrategias curriculares. Las más comunes son:

- Estrategia para la labor educativa de los estudiantes.
- Estrategia de informatización, relacionada con el empleo de la computación y las tecnologías de la información, y las comunicaciones.
- Estrategia para la comunicación en idioma extranjero, fundamentalmente en idioma inglés.
- Estrategia para el manejo adecuado de la información científico y técnica.
- Estrategia para el dominio de los enfoques modernos de dirección.
- Estrategia para la formación económica.
- Estrategia para asegurar la formación pedagógica de todos los estudiantes en todas las carreras.
- Estrategia para asegurar la permanencia de los estudiantes en el proceso de formación profesional.

Las estrategias curriculares aseguran el logro de objetivos que, por su alcance, rebasan las posibilidades de una disciplina, y por tanto, deben ser asumidos por todas o por una parte de éstas. Se concretan en cada uno de los años de la carrera, como parte de sus objetivos.

Formación Profesional: Es el sistema de actividades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier área del conocimiento humano.

Interdisciplinariedad: Refleja las conexiones e interrelaciones de un conjunto de disciplinas (también pudiera hablarse de individuos diferenciados por determinados aspectos) que están unidas por objetivos, propósitos, macroproblema, necesidades .Pudiera significarse como la extrapolación de una disciplina de mayor potencialidad integradora hacia otras, aportando transferencias de modelos, enfoques, teorías, etc.



Modo de actuación profesional: Se puede hablar de modo de actuación profesional, cuando se demuestra por parte del estudiante el dominio pleno de los conocimientos, habilidades, valores y capacidades (habría que agregar convicciones, nota del autor) más generales del objeto de la profesión, que permiten al mismo la aprehensión del método para su actuación profesional, imbricándose en un sistema de acciones generalizadoras de su actividad, adaptables a variadas formas y contextos, tributando la interacción de las mismas a la conformación de cualidades, y rasgos distintivos de la personalidad, lo que nos permite identificar la especificidad del objeto y el encargo social de una profesión, y poder discernir entre ese profesional y otro...

Problema profesional: Definidos como la situación inherente al objeto de trabajo hacia cuya solución se dirige la acción del profesional. Características: Encierra una contradicción que motiva la búsqueda de vías de solución, produce una necesidad social generadora de nuevos conocimientos, promueve el perfeccionamiento de la labor profesional, portador de la unión de socialización y apropiación de la cultura.

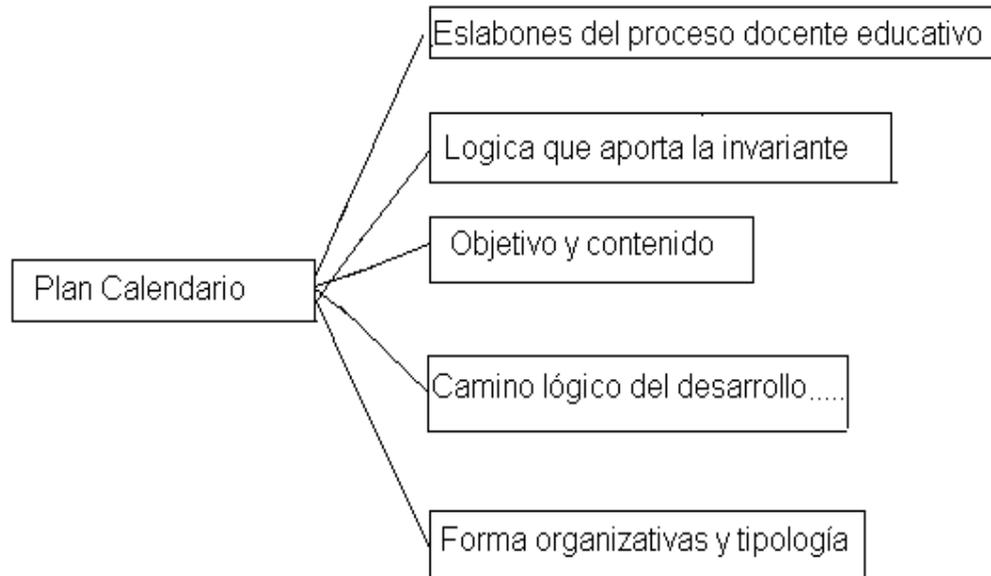
Sistema: No es un conglomerado de elementos yuxtapuestos mecánicamente, sino que presenta leyes de totalidad, esto es, cualidades generales inherentes al conjunto, las cuales se diferencian de las características individuales de los componentes que lo integran. Es la interacción entre los componentes.

Situación problémica: Estado psíquico de dificultad intelectual que surge cuando en una situación objetiva, el mismo no puede dar respuesta al nuevo hecho con los contenidos y métodos conocidos y debe hallar nuevos métodos de acción.

Transdisciplinariedad: Conjuntamente con la interdisciplinariedad, constituye un conjunto íntimamente relacionados de disciplinas que de forma orgánica interactúan para interpretar la realidad.



ANEXO 2: Lógica de la determinación del Plan Calendario





ANEXO 3: Propuesta de Plan Calendario.

ASIGNATURA: Análisis de sistemas y diseño de proyectos de información.

Horas/ Clase	Contenido	Forma de Org. Doc.	Obs.
1/2	Tema # 1 El análisis y la naturaleza de los SI *Orientaciones para el taller # 1 y para el seminario #1	Conferencia 1	
3/4	Antecedentes y definiciones del análisis de sistemas. Alcances y dimensiones. *Orientaciones para el taller # 2.	Conferencia 2	
5/6	Desarrollo del taller # 1"El analista de sistemas"	Taller 1	
7/8	Desarrollo del seminario# 1"Tipología de sistemas de información". (SI) *Orientaciones para el taller # 3.	Seminario 1	
9/10	Desarrollo del taller # 2 Las bibliotecas como sistemas de información. *Orientaciones para el taller # 3.	Taller 2	
11/12	Los archivos como sistemas de información. *Orientaciones para el seminario#2.	Conferencia3	
13/14	Desarrollo del taller # 3 Los centros de documentación/ información como SI. *Orientación de la guía para la realización de la visita # 1 a SI y para el taller # 4.	Taller 3	
15/16	Desarrollo del seminario# 2 Los museos como sistemas de información.	Seminario2	
17/18	Desarrollo de la visita #1 a sistemas de información actuales.	Visita 1	
19/20	Desarrollo del Taller# 4 Identificación de sistemas de información actuales.*Orientaciones para el seminario #	Taller 4	



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

	3		
21/22	Sistemas de información para las empresas. .*Orientaciones para el taller# 5	Conferencia 4	
23/24	Desarrollo del seminario #3 Comportamiento de los SI.	Seminario3	
25/26	Análisis de sistemas. Alcances y dimensiones.	Taller 5	
27/28	El análisis estructurado.* Orientaciones para el taller # 6.	Conferencia 5	
29/30	Desarrollo de la C/P #1Diseño de diagramas de flujo de datos.* Orientaciones para el seminario# 4	Clase práctica 1	
31/32	Desarrollo del Taller # 5 "El análisis y las auditorías de información". .	Taller 6	
33/34	Desarrollo del seminario# 4 Los requerimientos de información.* Orientaciones para el taller # 7.	Seminario 4	
35/36	Desarrollo de la C/P # 2 La entrevista y el cuestionario. .* Orientaciones para el seminario#5	Clase práctica 2	
37/38	El fundamento de la planificación de sistemas bajo un enfoque sistémico. Orientaciones para el taller # 8.	Conferencia 6	
39/40	Desarrollo del Seminario # Dirección de las tareas de análisis de sistema. .*Orientaciones para la prueba intrasemestral.	Seminario 5	
41/42	Desarrollo del Taller # 7Actitudes planificadoras y estilos de dirección.	Taller 7	
43/44	Desarrollo del Taller # 8Actitudes Comunicación interpersonal.*Orientaciones para el taller # 9.	Taller 8	
45/46	Desarrollo de la prueba intrasemestral escrita.	P.P1	
47/48	Técnicas de diseño y elaboración para la creación y representación de sistemas informativos.	Conferencia 7	



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

49/50	Desarrollo del taller # 8 La implantación del Sistema. .*Orientaciones para el seminario #1 del tema 2.	Taller 9	
51/52	Tema #2 Introducción a la gestión de proyectos. *Orientaciones para el taller # 1.	Conferencia1	
53/54	Desarrollo del seminario #1Gestión de proyectos de información.	Seminario 1	
55/56	Desarrollo del taller # 1 El manejo de la información en la formulación en proyectos de información. Orientaciones para el taller # 2	Taller 1	
57/58	El enfoque sistémico de una actividad multidisciplinar: el ciclo de vida de un proyecto. *Orientaciones para el taller # 3.	Conferencia 2	
59/60	Desarrollo del Taller # 2 Tipos de proyectos	Taller 2	
61/62	Desarrollo del taller #3 Formulación de proyectos CITMA.	Taller 3	
63/64	Desarrollo de la C/P #1* Orientaciones para el seminario # 3.	Clase práctica1	
65/66	¿Cómo iniciar los proyectos de sistemas de información? * Orientaciones para el seminario # 4	Conferencia 3	
67/68	Desarrollo del Seminario #2 El proceso de planificación. *Orientación de los trabajos de curso.	Seminario 2	
69/70	El objetivo coste. * Orientaciones para el taller # 4	Conferencia 4	
71/72	Desarrollo del Seminario # 3"El director del proyecto".	Seminario 3	
73/74	Desarrollo de la Clase práctica#2 Tormentas de ideas.	Clase Práctica 2	
75/76	La estructura de desagregación del proyecto	Conferencia 5	



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

77/78	Desarrollo del Taller# 5. Detalles de la redacción del informe final.	Taller 4	
79/80	Desarrollo de la clase práctica #3 Redacción del Marco lógico de un Proyecto.	Clase Práctica 3	



ANEXO 4: Organización de las actividades

1. Evaluaciones frecuentes: se realizan en cada actividad preguntas orales acerca de los contenidos impartidos en actividades anteriores y sobre el estudio individual.

Nota: el contenido a evaluar debe ser preferentemente aquel del cual dependa la actividad presente.

2. Preguntas escritas: las evaluaciones en forma de preguntas escritas se realizan en conferencias, talleres y al final de todas las clases prácticas. Evalúan acciones.

Nota: en caso de hacerse previo a la impartición de una conferencia o un taller, estas deben encontrar respaldo en el Modle, biblioteca o disponibles en cualquier lugar accesible al estudiante.

3. Evaluación de las clases prácticas: evaluar la preparación de los estudiantes en el análisis de los ejercicios previamente orientados.

Nota: se debe orientar con tiempo el tema y ejercicios de preparación para la misma.

4. Evaluación de los seminarios: evaluar la preparación y calidad de la exposición de los estudiantes en las temáticas orientadas.

5. **Nota:** para ello debe orientarse con tiempo suficiente el mismo, subdividido el grupo de estudiantes en equipos con un responsable y un modelador de la actividad la cual se desarrollo por exposición.

6. Evaluación de los talleres: serán evaluados y los estudiantes deben demostrar cumplir los objetivos propuestos para los mismos.

Nota: se exige la preparación previa de los estudiantes, los cuales deberán exponer la información investigada para la realización de los mismos, por la orientación bibliográfica del profesor.

7. Prueba Parcial: será aplicada una prueba parcial a finales del Tema1.



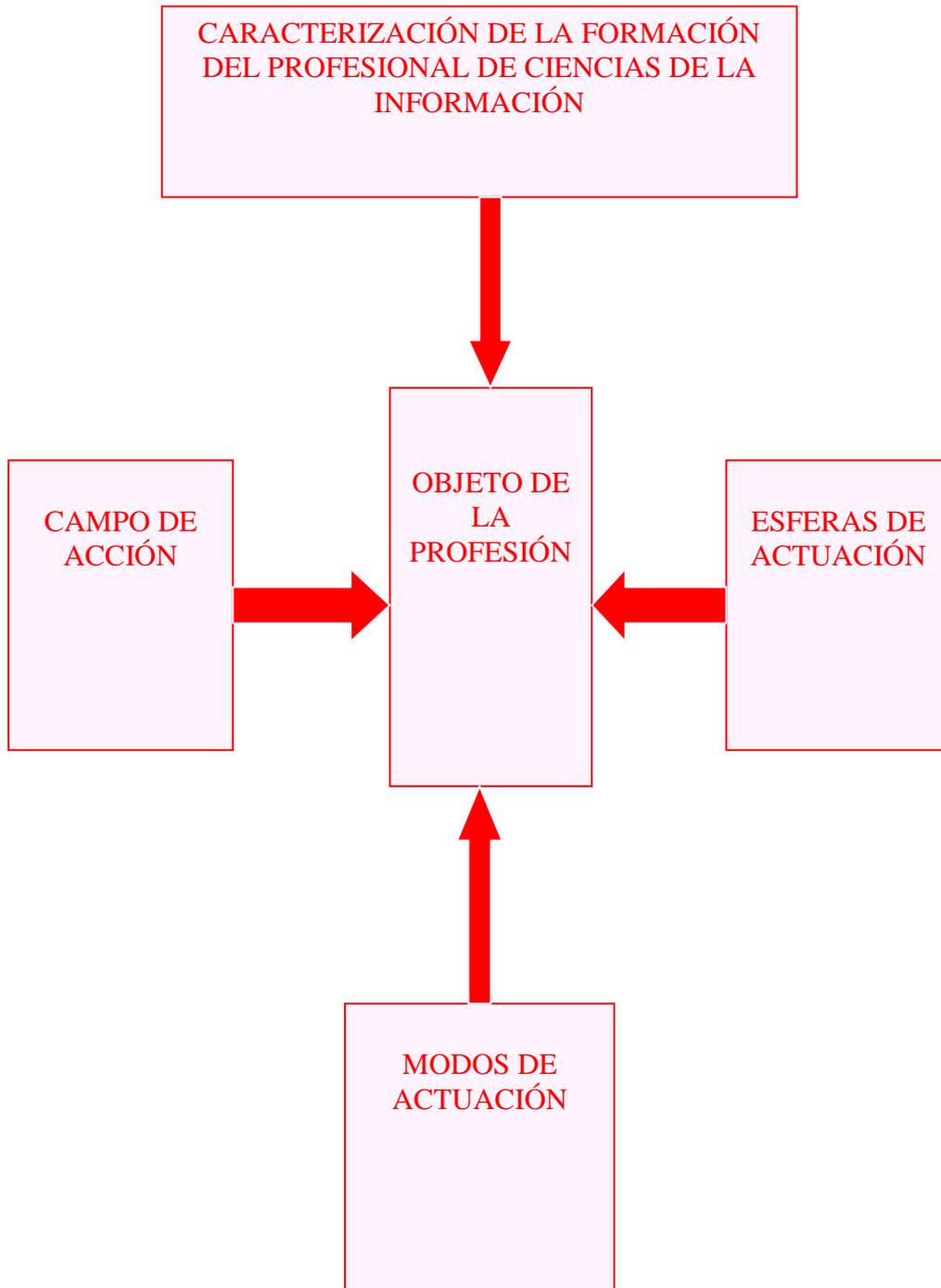
Nota: se comprobará la asimilación de los conocimientos teóricos fundamentales adquiridos hasta ese momento en el tema y se aplicará en las dos horas del turno de clase correspondiente.

8. Trabajo de curso: al finalizar el Tema III de la asignatura, previamente orientado, se hará la discusión del trabajo de curso y se presentará mediante una exposición como evaluación final de la asignatura seminario al final.

Nota: dicho trabajo de curso deberá de integrar los conocimientos adquiridos en todo el curso. Se orientará preferentemente a mediados al del Tema 2 para que pueda ser desarrollado paralelamente al sistema de conocimiento que se imparte y se discutirá en el último turno de esta asignatura.

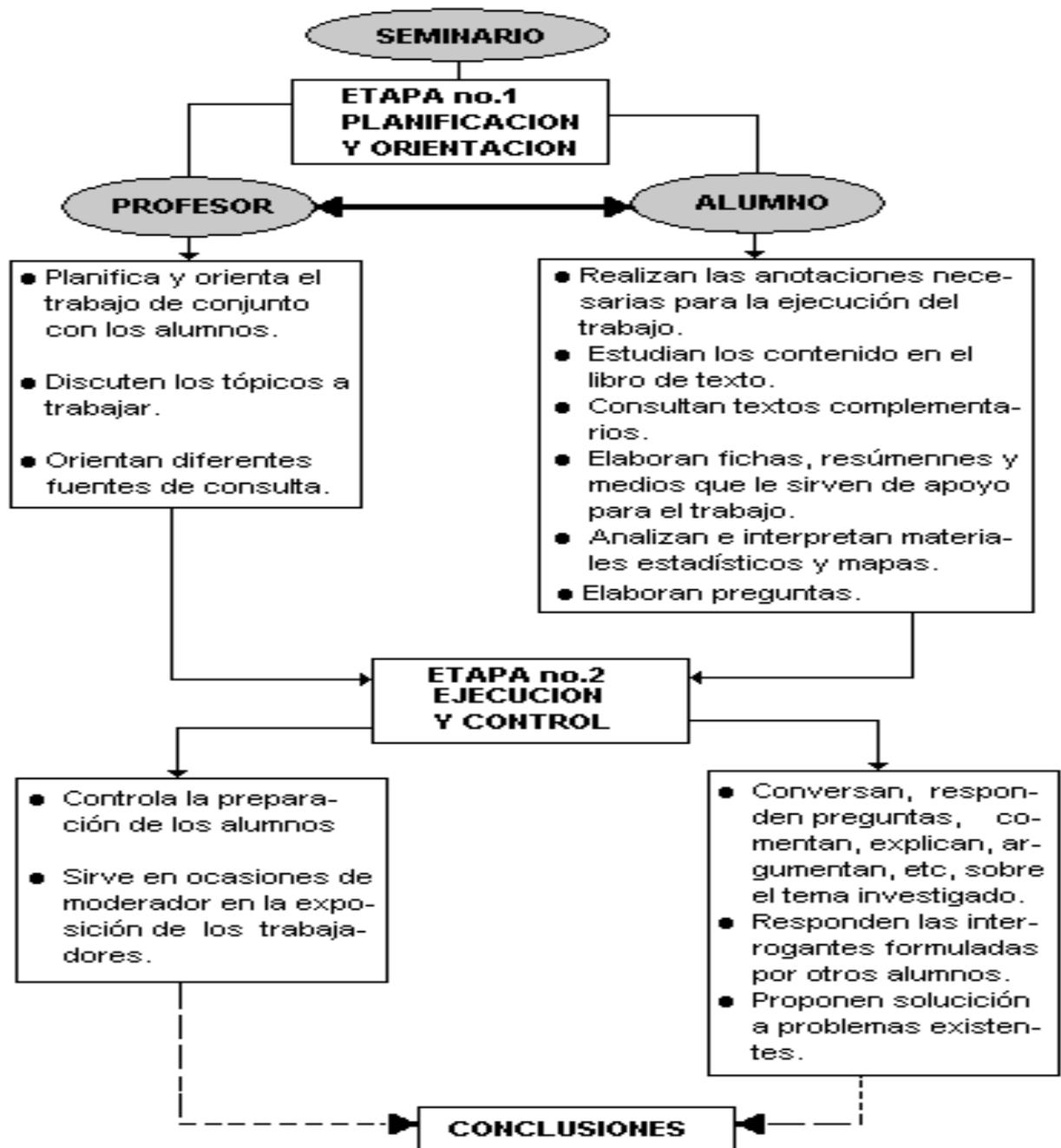


ANEXO 5





ANEXO 6





ANEXO 7

Propuesta de distribución de contenidos por tipo de actividades

Tema I: Análisis de Sistemas. (SI)

Conferencia #1: El análisis y la naturaleza de los Sistemas de Información.

Aspectos introductorios.

Contenido:

Introducción a la asignatura. La teoría de sistemas. Definiciones básicas referentes a los Sistemas. Elementos, componentes y propiedades de los sistemas. Principio de relatividad de los sistemas.

Objetivo:

- Definir los conceptos y elementos básicos que conforman un sistema.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Conferencia #2: Antecedentes y definiciones del análisis de sistemas.

Alcances y dimensiones.

Contenido:

Definición de de análisis de sistemas. Antecedentes y evolución del análisis de sistemas. Importancia del análisis de sistemas.

Objetivo:

- Reconocer la trascendencia histórica, la evolución e importancia del análisis de sistemas.



Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Taller #1: "El analista de sistemas".

Contenido:

Introducción del taller. ¿Quién es el analista de sistemas? Roles y tareas que desempeña dentro de un sistema. Características del analista de sistemas. Importancia del trabajo del analista de sistemas. ¿Quién es el usuario? Importancia que este representa para el sistema ¿Por qué? ¿Qué relaciones deben existir entre el usuario y el analista de sistemas?

Objetivo:

- Reconocer el importante papel que desempeña el analista de sistemas y el usuario en el funcionamiento de un sistema.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Seminario#1: Tipología de sistemas de información. (SI)

Contenido:



Tipos de sistemas de información. Objetivos de los sistemas de información. Analogías y diferencias entre los tipos de sistemas de información. Componentes. Sistemas principales que integran los SI. Desarrollo de SI.

Objetivos:

- Reconocer los diferentes tipos de sistemas de información y sus componentes.
- Identificar y valorar los objetivos de los sistemas de información.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Taller # 2: Las bibliotecas como sistemas de información.

Contenido:

Breve recuento de la historia de las bibliotecas. Tipos de bibliotecas. Caracterización de las bibliotecas como sistemas de información. Análisis de los componentes del sistema de información.

Objetivos:

- Valorar el funcionamiento de las bibliotecas como sistemas de información.
- Identificar y caracterizar los tipos de bibliotecas estudiados.
- Exponer las características esenciales de las bibliotecas.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.



Conferencia #3: Los archivos como sistemas de información.

Contenido:

Introducción a la historia de los archivos. Tipos de archivos. Caracterización de los archivos como sistemas de información. Análisis de los componentes del sistema de información.

Objetivos:

- Memorizar el concepto de archivo desde el ángulo de la archivística.
- Exponer teniendo en cuenta el ciclo de vida de los documentos, la clasificación de los archivos.
- Comprender los procesos que ocurren dentro de los archivos como sistemas de información.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Taller #3: Los centros de documentación/ información como sistemas de información.

Contenido:

Introducción. Tipos de centros de documentación/información. Caracterización como sistemas de información. Análisis de los componentes del sistema de información.

Objetivos:

- Identificar los principales centros de documentación/información.
- Exponer los objetivos, procesos y componentes de estos centros.



Bibliografía:

Seminario# 2: Los museos como sistemas de información.

Contenido:

Breve panorámica de la historia de los museo. Tipos de museos. Clasificación. Caracterización de los museos como sistemas de información. Análisis de los componentes del sistema de información.

Objetivo:

- Clasificar y caracterizar los museos, atendiendo a sus componentes.
- Valorar la importancia de estos como sistemas de información para la conservación del patrimonio de la humanidad.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Visita #1: Sistemas de información actuales.

Contenido:

Caracterización de las diferentes entidades de información. Servicios. Usuarios. Componentes.

Objetivos:

- Comparar mediante la observación los sistemas de información objetos de visita con los elementos de los sistemas estudiados en clases.
- Identificar los diferentes servicios que ofrecen estas instituciones y sus características.

Bibliografía:



Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Taller #4: Identificación de sistemas de información actuales.

Contenido:

Tipología, características, servicios y componentes de los SI visitados

Objetivos:

- Describir las experiencias adquiridas mediante la visita a las diferentes instituciones de información.
- Caracterizar empleando los elementos estudiados en clases los SI Visitados.
- Identificar cada uno de los servicios que ofertan cada una de estas instituciones.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Conferencia #4: Sistemas de información para las empresas

Contenido:

Tipos de SI para las empresas. Caracterización. Componentes. Particularidades e interconexiones.



Objetivos:

- Comprender la importancia que tiene los SI para las empresas.
- Contribuir al conocimiento y dominio de los componentes que integran los SI para las empresas.
- Exponer las particularidades de estos sistemas.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION)

Bibliografía complementaria.

Seminario # 3: Comportamiento de los SI.

Contenido:

Introducción. El usuario, sus solicitudes y necesidades. Los sistemas, su evolución y cambios. La reingeniería de procesos. Consideraciones generales.

Objetivo:

- Explicar en qué consisten las tres dimensiones en que se presentan los cambios en los SI y en qué consiste la reingeniería de procesos.
- Reconocer la importancia del usuario al hora de realizar cambios en lo SI.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.



Taller# 5: Análisis de sistemas. Alcances y dimensiones.

Contenido:

Introducción. Definición de análisis de sistemas. Desarrollo de un sistema. Ciclo de vida de los sistemas. Etapas y fases.

Objetivos:

- Analizar y explicar en qué consiste el análisis de sistemas y cada una de las etapas y fases que lo integran.

Bibliografía:

Livari, Parsons y Heuner (2005). Research in Information Systems Analysis and Design Introduction to the Special Theme papers. Communications of the Association for Information Systems, 16, pp. 810-813.

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Conferencia#5: Técnicas de Análisis para la representación y documentación de Sistemas de Información.

Contenido:

Metodologías estructuradas y orientadas a objetos empleadas para el análisis de sistemas. Diagramas de flujo de datos. (DFD) Conceptos básicos. Desarrollo y utilización de los DFD. Importancia.

Objetivos:

- Comprender la importancia del empleo de las metodologías y los DFD para el análisis estructurado de SI.
- Conocer los elementos que integran el análisis estructurado y la relación existente entre ellos.



Bibliografía:

Alter, S y Browne, G. J. (2005). A broad view of systems analysis and design: implications for research. Communications of the Association for Systems. VOL. 15, 981-999.

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria

Clase Práctica # 1: Diseño de diagramas de flujo de datos.

Contenido:

Ejercitación de la construcción de diagramas de flujos de sistemas de información. Empleo de los símbolos básicos para el diseño de los DFD.

Objetivo:

- Diseñar diagramas de flujo de datos de sistemas de información que permitan describir los procesos de las entidades de información, aplicando los símbolos básicos.

Bibliografía:

1. Alter, S y Browne, G. J. (2005). A broad view of systems analysis and design: implications for research. Communications of the Association for Systems. VOL. 15, 981-999.
2. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
3. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).



Bibliografía complementaria.

Taller #6: "El análisis y las auditorías de información".

Contenido:

Estudio de factibilidad de los SI. Definición de auditorías de información. ¿En qué consisten las auditorías de información? ¿Quiénes realizan las auditorías de información? Características principales del auditor. Situaciones que generan la necesidad de realizar o solicitar las auditorías. Tipos de auditorías. Las auditorías en el análisis de sistemas.

Objetivos:

- Explicar la importancia de las auditorías para el análisis de sistemas.
- Caracterizar al auditor de información.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Seminario# 4: Los requerimientos de información.

Contenido:

Principales requerimientos de información en el análisis de SI. Técnicas de recopilación de información. La entrevista. Etapas de la entrevista. El cuestionario. Otras técnicas.

Objetivo:

- Reconocer y explicar las principales técnicas utilizadas para recopilar información, sus ventajas y limitaciones.

Bibliografía:



Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Clase Práctica # 2: La entrevista y el cuestionario.

Contenido:

Elementos a tener en cuenta para la redacción y aplicación de entrevistas y cuestionarios.

Objetivos:

- Formular entrevistas y cuestionarios para recopilar información de forma individual.
- Identificar las ventajas y limitaciones de ambas técnicas.
- Aplicar a sus compañeros las entrevistas y cuestionarios formulados.

Bibliografía:

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION)

Bibliografía complementaria.

Conferencia#6: El fundamento de la planificación de sistemas bajo un enfoque sistémico.

Contenido:

Definición de planificación. El principio general de la planificación. Tipos de planificación.

Objetivo:

- Contribuir a la conciencia de la importancia de la planificación, tanto para los SI como para la vida cotidiana.

Bibliografía:



1. Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.
2. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
3. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Seminario#5: Dirección de las tareas de análisis de sistema.

Contenido:

Participantes y organización general de un proyecto de sistema. Distintas etapas de la dirección de las tareas de análisis. Fuentes de problemas en la administración de proyectos de sistemas de procesamiento automatizado de información.

Objetivo:

- Valorar la necesidad de la planificación, organización y control de las actividades vinculadas al análisis.

Bibliografía:

1. Alter, S y Browne, G. J. (2005). A broad view of systems analysis and design: implications for research. Communications of the Association for Systems. VOL. 15, 981-999.
2. Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.
3. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
4. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.



Taller # 7: Actitudes planificadoras y estilos de dirección.

Contenido:

El estilo reactivo. El estilo inactivo. El estilo preactivo de dirección. El estilo "interactivo o proactivo de dirección.

Objetivos:

- Identificar los diferentes estilos de dirección.
- Representar mediante ejemplos los diferentes estilos de dirección.
- Valorar el estilo con el que más se sientan identificados.

Bibliografía:

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Taller# 8: Comunicación interpersonal.

Contenido:

Breve panorámica del surgimiento de la comunicación verbal. Definición. Los estilos de comunicación. Estrategia de comunicación.

Objetivo:

- Identificar y explicar los diferentes estilos de comunicación y la importancia de la comunicación interpersonal.

Bibliografía:

Bibliografía complementaria para la asignatura

Prueba Parcial # 1:

Bibliografía:

1. Bibliografía complementaria para la asignatura.



Conferencia#7 Técnicas de diseño y elaboración para la creación y representación de sistemas informativos.

Contenido:

Prototipos. El diseño de las salidas. Tipos y clasificación. Diseño de las entradas. Clasificación. Fases del proceso de captación de datos. Pasos para el diseño de las entradas

Objetivo:

- Comprender la importancia del estudio y empleo de estas técnicas para la creación y representación de sistemas informativos.

Bibliografía:

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Taller # 9: La implantación del Sistema.

Contenido:

Introducción. Fase de introducción experimental. Implantación definitiva. Creación de condiciones para la implantación. El plan de implantación.

Objetivo:

Valorar y explicar la importancia de la fase de introducción experimental en la implantación del sistema.

Bibliografía:



1. Ponjuán. G et al. Sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
2. Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Tema II Gestión de Proyectos de Información

Conferencia#1: Introducción a la gestión de proyectos.

Contenido:

Consideraciones previas. Antecedentes, origen y necesidades de formular proyectos. Conceptos.

Objetivos:

- Comprender la génesis y la necesidad de formular proyectos en lo SI.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Seminario # 1: Gestión de proyectos de información.

Contenido:

1. Definición de información. Bases conceptuales de la gestión de proyectos de información.



Objetivos:

- Explicar el significado, importancia y las diferentes fuentes de solicitud de la gestión de proyectos de información.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Taller #1: El manejo de la información en la formulación en proyectos de información.

Contenido:

Fases del manejo de información. Principales fases del proceso de manejo de información. Características de la dinámica de las fases. Clasificación de la información.

Objetivo:

- Explicar la importancia del manejo de información y las fases que integran este proceso.
- Explicar en qué consiste la clasificación de la información

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.



CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Conferencia # 2: El enfoque sistémico de una actividad multidisciplinar: el ciclo de vida de un proyecto.

Contenido:

Ciclo de vida de los proyectos. Etapas y fases.

Objetivos:

- Comprender el ciclo de vida de los proyectos.
- Definir en qué consisten cada una de las etapas del ciclo de vida y las fases que lo integran.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.



Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Taller # 2: Tipos de proyectos.

Contenido:

Proyecto de I+D. Guía para gestionar los Proyectos CITMA. Guía para la gestión de proyectos en el MES. "Proyectos de información".

Objetivo

- Identificar los diferentes tipos de proyectos según sus finalidades.
- Valorar la importancia de la gestión de proyectos desde diferentes aristas.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Taller#3: Gestión de proyectos CITMA.

Contenido:

Guía para la gestión de proyectos CITMA. Aspectos esenciales a tener en cuenta. Etapas y actividades.

Objetivos:



Propuesta de estructuración didáctica para la Asignatura Análisis de Sistemas y Diseño de Proyectos de Información del plan "D" de la carrera de Ciencias de la Información

- Analizar los aspectos que contiene esta guía.
- Explicar la formulación de etapas y actividades para la gestión de proyectos CITMA partiendo del análisis de una situación planteada.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Clase práctica # 1: Ejercitación de la redacción de etapas de proyectos CITMA Partiendo de estudios de casos.

Contenido:

La tormenta de ideas y los objetivos del proyecto. Ciclo de vida del proyecto CITMA.

Objetivo:

Definir las ideas esenciales para la formulación de proyectos CITMA.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).



Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Conferencia # 3: ¿Cómo iniciar los proyectos de sistemas de información?

Contenido:

Introducción. Metas de la empresa y papel de los sistemas de información. Razones para proponer proyectos de sistemas de información. Circulo de la competitividad.

Objetivos:

- Comprender el origen de la gestión de proyectos desde los sistemas de información.
- Identificar y explicar los aspectos en que se relacionan el análisis de sistema con los proyectos de información

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).



Bibliografía complementaria:

Seminario# 2: El proceso de planificación.

Contenido:

Misión o finalidad de la planificación. Estrategias para la planificación.

Formulación de los objetivos dentro de la planificación. La planificación estratégica. El sistema de objetivos del proyecto. La dimensión tiempo en la planificación. Metodologías para la planeación de sistemas de información.

Objetivos:

- Analizar los requisitos que deben cumplir los objetivos y en qué consiste la planificación estratégica.
- Identificar y explicar las estrategias y metodologías utilizadas para la planificación.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Conferencia # 4: El objetivo coste.

Contenido:



Importancia del objetivo coste, su optimización. Análisis coste- beneficio. Los objetivos de las partes interesadas en el proyecto. Síntesis del proceso de definición de los objetivos del proyecto.

Objetivos:

- Exponer el impacto del objetivo coste en el proyecto y la importancia de su previo análisis para lograr alcanzar la finalidad del proyecto.
- Conocer el proceso de definición de los objetivos del proyecto.
- Conocer en qué consiste la optimización de este objetivo.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Seminario #3: "El director del proyecto".

Contenido:

Caracterización del director de proyecto. Papel que desempeña el director de proyecto dentro del enfoque sistémico de la dirección del proyecto. Funciones teniendo en cuenta: aptitudes personales, aptitudes culturales, formación y experiencia profesional. Consideraciones. El equipo de proyecto.

Objetivo:

- Caracterizar la personalidad del director de proyecto.



- Analizar y explicar las funciones del director de proyecto.
- Valorar la función que desempeña el director de proyecto en todas las etapas del mismo.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Clase práctica# 2: Tormentas de ideas

Contenido:

La técnica de la tormenta de ideas.

Objetivo:

- Aplicar la tormenta de ideas para definir un tema o los inicios de un proyecto.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p



Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria.

Conferencia#5: La estructura de desagregación del proyecto. (EDP)

Contenido:

Conceptos fundamentales. Diferencias con la forma tradicional de desagregación del proyecto. Redacción de la EDP.

Objetivo:

- Comprender la importancia de la EDP para la gestión de proyectos de información.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Taller #5: Detalles de la redacción del informe final

Contenido: **Funciones del marco teórico y de la revisión bibliográfica.**



Redacción del proyecto: la proposición, la demostración y las conclusiones.

Objetivo:

- Analizar las funciones del marco teórico, la importancia de la revisión bibliográfica y la redacción en una investigación.

Bibliografía:

Abadal, Ernest. (2004). Gestión de proyectos de información y documentación. España. Ediciones Trea, S.L.

CLADES. (2000) Curso a distancia sobre formación de proyectos de información. Santiago de Chile: CLADES, 2000. 113p. (serie; 8).

Menares Espinoza, María Luisa. (1998). Manual para la formación de proyectos de información. Chile: Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 175p

Métrica 3: Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información. Versión 3, Madrid: Consejo Superior de Informática. Ministerio de Administraciones Públicas.

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:

Clase Práctica 3: Marco lógico de un proyecto de información

Contenido:

Redacción del marco lógico, información que debe contener, forma de redacción, Coherencia en relación con lo objetivos y las etapas del proyecto.

Objetivo: Redactar correctamente la información que debe contener el marco lógico de una investigación.

Bibliografía:

Torres, D. Sistemas de información: Análisis, Evaluación y Diseño de Proyectos (EN ELABORACION).

Bibliografía complementaria:



Defensa del Trabajo de Curso de la asignatura

Objetivo: Integrar los conocimientos adquiridos en la asignatura para analizar y diseñar, partiendo de una situación o problema determinados, un proyecto de información que contribuya a la mejora del SI objeto de estudio.