



Modelo Pedagógico Multimedial Interactivo en Educación a Distancia (Segunda Parte)

Multimedial Interactive Pedagogic Model in Distance Education (The Second Part)

Autora:
Adelaida Salcedo Escarria
adelaida.salcedo@unimilitar.edu.co

Fecha de presentación: Septiembre de 2008
Fecha de aceptación: Abril de 2009

RESUMEN

Este artículo expone la Dimensión Pedagógica del Modelo Educativo del Instituto de Educación Superior a Distancia, de la Universidad Militar Nueva Granada (INSEDI), la cual tiene como objeto presentar las bases teóricas del modelo, desde una perspectiva pedagógica y didáctica. Esta dimensión está planteada desde varios componentes que la fundamentan como son: el Teleológico, el Pedagógico, el Epistemológico, el Investigativo y el Contextual, y las relaciones e interacciones que se establecen entre los diferentes actores que participan en el proceso, como son: el estudiante, el docente, los contenidos, los materiales, la evaluación, la investigación, y los ambientes de aprendizaje. Además analiza los procesos, las mediaciones y los medios que permiten construir el conocimiento. Por otra parte, el modelo tiene que ver con el desarrollo de los ambientes y escenarios de aprendizaje, los cuales se han venido construyendo para la apropiación del conocimiento con aprendizaje significativo y con sentido.

Palabras Clave: Pedagogía, educación a distancia, formación integral, habilidades y competencias, diseño curricular, autoaprendizaje, ambiente de aprendizaje.

ABSTRACT

This article describes the pedagogic dimension of the educative model of the Superior Distance Education Institute, at Nueva Granada Military University (INSEDI). The article presents the theoretical basis of the model, from a pedagogic and didactic perspective.



The dimension is raised from several components that bases it such as: teleological, pedagogical, epistemological, investigative and contextual, as well as the relationships and interactions established between the different actors involved in the process, such as: student, teacher, contents, materials, evaluation, research and learning environments. Besides, the model analyzes the processes, mediations and ways to build knowledge. On the other hand, the model has to do with the development of learning environments and learning staffs, created to help the appropriation of knowledge with significant and meaningful learning.

Key Words: *Pedagogy, distance education, comprehensive education, skills and competencies, curriculum design, self-learning, learning environment.*

1 Componentes de la dimensión pedagógica

La dimensión pedagógica se expresa en un modelo académico pedagógico planteado desde la concepción de autogestión formativa lo cual implica pensarlo desde las relaciones e interacciones que se

establecen entre los diferentes actores que participan en el proceso y desde las responsabilidades y funciones a partir de las cuales se realiza la división del trabajo necesarias para la racionalización y sistematización de procesos y funciones. (García, 2001).

Componentes de la dimensión pedagógica



Figura 1. Relación entre los diferentes componentes de la dimensión pedagógica.

1.1 Componente teleológico

Se plantea desde la formación integral y permanente del hombre autónomo, con competencias conceptuales, políticas, éticas y de interacción social, con visión holística de su proyecto de vida y con un espíritu crítico-transformador para ayudar a la construcción de nuestro país. (Leflore, 2000)

A esta dimensión le compete retomar los propósitos de la formación previstos en la

misión y visión institucional y explícita en el perfil del estudiante y del egresado.

Para el logro de este componente se plantea el desarrollo de competencias, entendidas éstas, como el conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que le permitan al egresado obtener un desempeño sobresaliente a través de las competencias como se puede apreciar en la Tabla N° 1.



COMPETENCIAS	ASPECTOS	HABILIDADES BÁSICAS	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
COGNITIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Apropriación de un conjunto de conocimientos dentro de un cuerpo disciplinar • Desarrollo de procesos que intervienen en el aprendizaje • Estilos de aprendizaje del estudiante acordes con sus características particulares 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión • Conceptualización • Clasificación • Análisis/síntesis • Inducción / deducción 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura Comprensiva • Mapas Conceptuales • Manejo de la Pregunta. • Ensayos. • Tutorías / asesorías
COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión y producción textual (oral y escrita) • Definición de estilos de comunicación • Estructuración de procesos Argumentaciones • Comprensión y construcción de significados en contextos específicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Empatía • Interacción • Manejo de tecnologías • Coherencia • Autocrítica • Manejo de otro idioma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Debate/Panel • Foros - Chats • Ponencias • Conferencias
CONTEXTUALES	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la diversidad de contextos (económico, político, social, cultural, otros). • Consolidación de formas de interacción con contextos diversos. • Pertinencia social 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión • Compromiso • Identificación • Interiorización • Construcción de sentido 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo. • Proyectos prácticos y profesionales • Proyecto de grado
VALORATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de modelos y actitudes • Desarrollo de equilibrio racional y emocional • Formación de criterios para la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de vida. • Primacía del interés colectivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación Pedagógica • Cotidiana • Participación

Tabla 1.



1.2 Componente epistemológico

Implica la toma de decisiones en relación con la selección y organización de contenidos y conocimientos básicos universales que le permitan al estudiante interrelacionarse con la comunidad académica nacional e internacional.

Unos contenidos específicos que den cuenta de su ejercicio profesional y un componente interdisciplinario que le permita abocar problemas complejos ya sea de índole teórico o aplicado al contexto. En otras palabras este componente se orienta a la elaboración de los programas académicos.

Para ello, se requiere indagar permanentemente acerca de las formas de producción y organización del conocimiento propio de cada disciplina, de sus métodos de aplicación y validación y sobre aquellos conceptos básicos que permitirán la identificación y el ejercicio profesional idóneo y competitivo del egresado. (Leflore, 2000).

A través del enfoque curricular del Instituto se ofrecerá a la sociedad un profesional idóneo en el área de su desempeño y ante todo, un ser humano integral que a partir del reconocimiento de sí mismo y del otro, pueda contribuir a la construcción de nuevas formas para cualificar su entorno y superar los fenómenos relacionados con la violencia y los problemas sociales que esta conlleva.

1.2.1 Aspectos curriculares

Mediante el currículo se efectúa la selección, planeación, diseño y organización de los contenidos de cada disciplina para establecer áreas de formación que permitan lograr el tipo de perfil previsto para el egresado.

El currículo de las facultades presenciales de la Universidad Militar Nueva Granada es integral, flexible, abierto y dinámico y se estructuró a partir de componentes curriculares que facilitan el acceso al conocimiento ínter y transdisciplinario.

Con la formación se logran las competencias disciplinares que contribuyan a la consolidación de la personalidad, la autoestima y la creatividad. Proyectándose además un trabajo comunitario que retome las necesidades locales, regionales y nacionales como punto de partida para el diseño de proyectos de investigación que ayuden al mejoramiento de la calidad de vida y a la generación de nuevas fuentes de trabajo.

Para la organización de las estructuras curriculares de los diferentes programas académicos que ofrece el Instituto, se ha apropiado de la misma que tienen los programas presenciales, que se adecuan a la metodología a distancia, utilizando la multimedia interactiva. Los aspectos curriculares que considera la estructura curricular son los que se pueden apreciar en la tabla 2: disciplinar, investigativo y humanístico.



FORMACIÓN INTEGRAL	
ASPECTOS	INTEGRADO POR
DISCIPLINAR 70%	<ul style="list-style-type: none">• Ciencias Básicas• Ciencias de la profesión
INVESTIGATIVO 15%	<ul style="list-style-type: none">• Métodos y técnicas de investigación.• Opciones para trabajo de grado.• Proyectos.
HUMANÍSTICO 15%	<ul style="list-style-type: none">• Formación social-humanística, Idioma Extranjero.• Incorporación de la información y la comunicación en las nuevas tecnologías.

Tabla 2.

1.2.2 Diseño curricular

El diseño curricular se concibe como el espacio académico para la organización del conocimiento a partir de los procesos de selección, organización, articulación y

secuenciación de los contenidos teóricos-prácticos de los diferentes programas académicos, como se aprecia en la figura No 4. (Salcedo, 2000).

Secuencia del diseño curricular

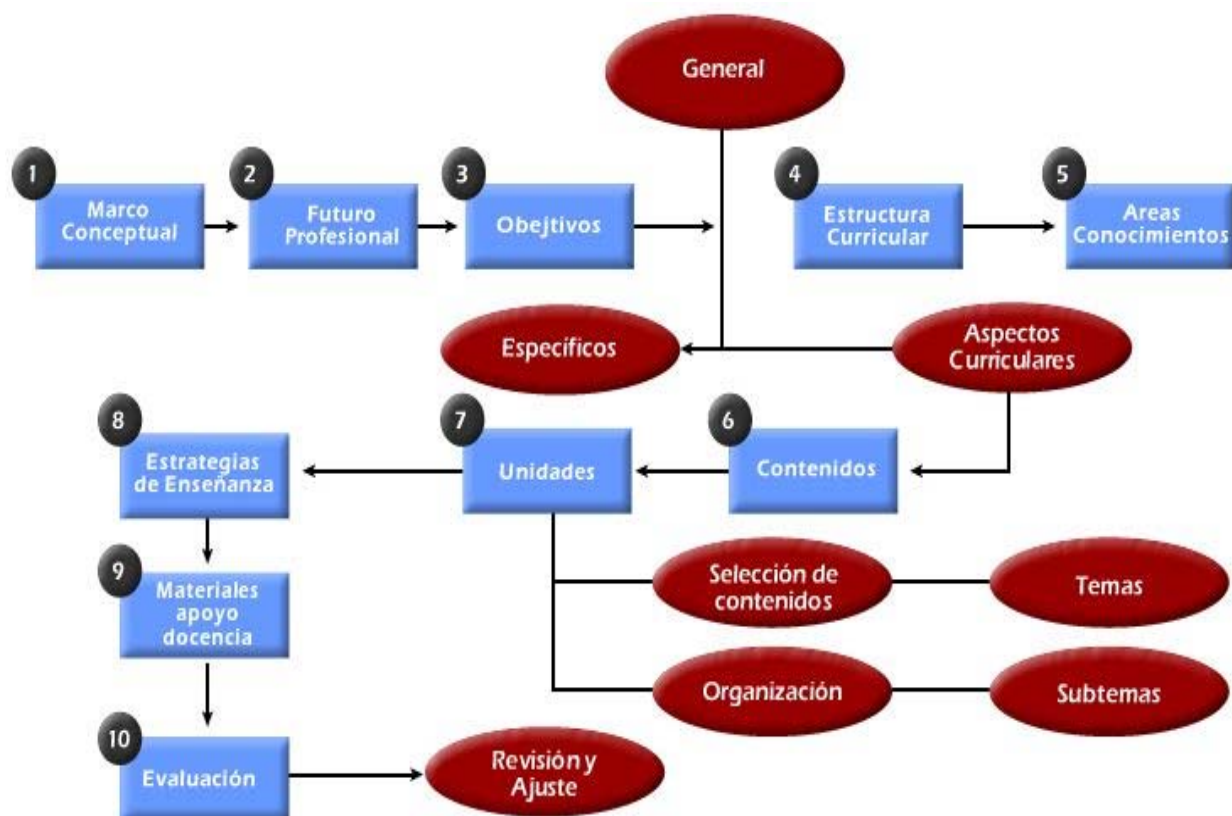


Figura 2.

1.2.3 Componente pedagógico

La siguiente figura (Figura 3.) muestra la estructura del componente pedagógico que se orienta a la creación de espacios y condiciones de ambientes de aprendizaje, que son fundamentales para la apropiación del conocimiento a través del aprendizaje significativo con sentido, para ello, se requiere facilitar al estudiante el acercamiento a una disciplina y al

desarrollo de elevada capacidad de conceptualización **y aplicación del saber.** Dentro de este componente se circunscriben los medios y mediaciones de los cuales hacen parte el docente y los materiales educativos, en tanto ellos facilitan el acercamiento al conocimiento, la interacción y a la producción de nuevas dinámicas educativas. (Leflore, 2000).

Estructura del componente pedagógico

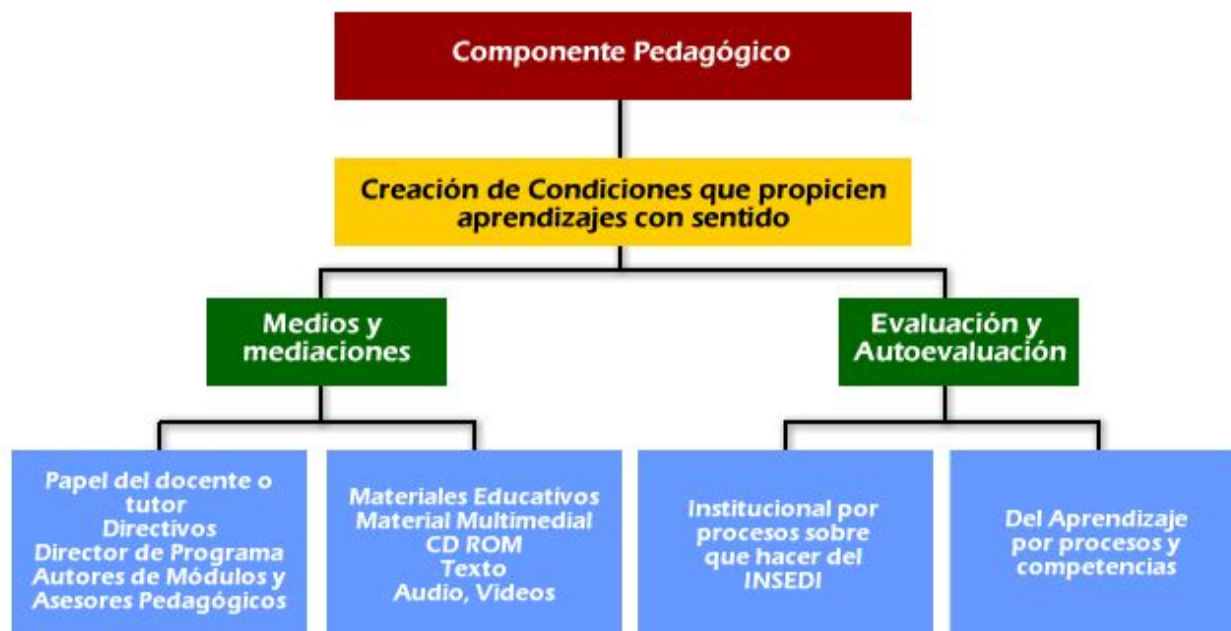


Figura 3.

1.2.3.1 Medios y mediaciones

La educación a Distancia, al trabajar el principio de que el estudiante es el gestor de su aprendizaje, impone el reto de utilizar múltiples opciones para orientar al educando en esta tarea.

Aquí se impone la razón fundamental de seleccionar un medio, o articular un conjunto de ellos para circular la información científica, orientadora, sugerente, alternante que debe ser comprendida e incorporada a la acción de aprender, es decir el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con un enfoque pedagógico.

En este orden de ideas, el medio educativo del Instituto de Educación a Distancia, puede ser: **1. el mismo estudiante** con su tradición histórica; **2. el contexto** que propicia saberes culturales, sociales, políticos, económicos y educativos; **3. la institución** que mediante su proyecto Educativo busca dar sentido al servicio que ofrece, la incorporación a una comunidad académica y a su cultura corporativa; **4. el docente o tutor** que orienta y acompaña al estudiante en su gestión de aprendizaje, **5. la tecnología** que permite el fácil acceso a la información actualizada y **6. la interacción grupal** que da identidad, sentido de pertenencia y favorece la aplicación del saber en cuanto a la solución



de problemas propios de una disciplina o del contexto. (Marcelo, 2000).

El uso de los medios en un proceso educativo requiere de la mediación pedagógica, entendida esta como la acción para promover y acompañar el aprendizaje de los educandos, desarrollando su capacidad de construir y de apropiarse del mundo por sí mismos.

- El papel del Docente o Tutor

La práctica pedagógica que realiza el docente se entiende como un "proceso de transformación o cambio del sujeto que aprende y facilita el desarrollo de las potencialidades del estudiante con la ayuda de un docente o tutor, de unos contenidos y de unos procedimientos específicos. Ésta es la naturaleza y finalidad de la práctica pedagógica.

La práctica pedagógica en el Instituto se caracteriza por la utilización de diversos medios y mediadores que se articulan orgánicamente para hacer posible la formación del pensamiento autónomo del estudiante. En dicha práctica interviene activamente actores como: autores de los módulos, tutores, directivos, asesores, estudiantes, y el material multimedial interactivo (CD ROM, hipertexto e internet, chat, correo electrónico, foros) y material textual.

- Materiales Educativos

Son los medios a través de los cuales se objetivan los contenidos y se plasman las actividades pedagógicas que integran la experiencia cognitiva del estudiante y se

propicia la interacción con el entorno para generar aprendizajes significativos con sentido.

Hacen parte de los materiales educativos: CD-ROM, que contiene: textos, material multimedial interactivo, videos, audio, bibliografía de apoyo; uso de medios electrónicos y de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC's).

Con la incursión de las Nuevas Tecnologías y especialmente con el uso de la red de redes, **INTERNET**, el horizonte de la interrelación pedagógica se amplía y diversifica, ocasionando grandes cambios en los roles y procesos propios de la educación a distancia.

Los medios facilitan el acceso rápido a la información, para que los docentes como estudiantes se apropien del manejo de estos medios, además para que desarrollen competencias cognitivas y comunicativas que permitan el procesamiento de la información con fines educativos. También hacen posible la conformación de redes de información que permitan la consolidación de una comunidad académica interactiva, todos estos aspectos llevan a redimensionar las funciones del Instituto para que se convierta en un centro de investigación y circulación de información intelectual.

1.2.3.2 Evaluación y autoevaluación

La evaluación en general se concibe como un proceso inherente a la acción formativa



del Instituto, para la obtención en forma dinámica, sistemática, rigurosa y transparente de la recolección de información significativa que orienta la obtención de elementos de juicio para tomar decisiones que aseguren el **mejoramiento continuo de la calidad académica** del estudiante como sujeto de aprendizaje, de la institución como sistema funcional y promoción académica de los futuros profesionales que la universidad entrega a la sociedad.

La evaluación dentro de este contexto, considera, **la auto evaluación en sí misma** del Instituto como un mecanismo de autorregulación, y la auto evaluación con fines de acreditación de los programas académicos que se ofrecen y de la universidad como un todo.

Otros tipos de evaluación son:

1) **La evaluación del aprendizaje de los estudiantes**, mediante la cual se establece en qué medida éstos se encuentran logrando los objetivos de aprendizaje; para determinar la existencia de vacíos, limitaciones o si por el contrario, se están buscando estrategias para mejorar el proceso.

2) **La autoevaluación del estudiante**, entendida como una oportunidad para hacer la revisión, reflexión y autocrítica de sus procesos de aprendizaje, además puede juzgar objetiva y constructivamente sus propios esfuerzos, resultados y productos con base en las metas trazadas por él mismo.

1.2.3.3 Características de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes

La evaluación parte de los propósitos de formación diseñados para cada programa académico y deben estar acordes con las normas requeridas para acceder a un título de Educación Superior. Se realiza siendo coherente con los propósitos de formación del periodo académico, los objetivos de los módulos que componen cada semestre de los programas, los indicadores de logro y de las competencias cognitivas.

El Sistema Integrado de Evaluación del INSEDI está construido bajo tecnología WEB lo que permite su acceso desde Internet, para programar y presentar las evaluaciones formales. Posee entre otras las siguientes características:

- a) **Técnico - Pedagógico**, contiene un banco de preguntas elaborado por los tutores del Instituto bajo criterios de calidad, confiabilidad y validez,
- b) **Autónomo**, el estudiante programa su evaluación cuando se siente preparado, en este caso solicita la evaluación a través del mismo sistema siguiendo los procedimientos, indicados para tal efecto en el manual de Evaluación,
- c) **Oportuno y ágil**, permite el proceso de calificación y retroalimentación de la evaluación,
- d) **Flexible**, facilita la evaluación del estudiante y de la acción tutorial; y la evaluación de la misma evaluación (Metaevaluación).

1.2.4 Componente investigativo

Componentes de la investigación en el Instituto.



Figura 4.

La investigación se convierte en el núcleo articulador de la comunidad académica que permite alimentar las demás dimensiones del modelo e integrarlas significativamente, de tal forma que desde el quehacer educativo del Instituto, se pueda dar respuesta a las **demandas del contexto**, innovar en el **ámbito académico-pedagógico**, **profundizar en el estudio de las diferentes disciplinas** y hacer **posible la misión institucional**, proyectándose como formadora de profesionales integrales

y comprometidos con la solución de los problemas del país.

En el Instituto la investigación se concibe como la práctica académica para la **apropiación y aplicación del conocimiento** que propicia la interacción sinérgica, entre el entorno y la comunidad educativa y los currículos; por ello, los procesos de investigación se asumen como **socioeducativos, formativos y disciplinares**, siendo estos últimos



coordinados con las Facultades que poseen programas presenciales. (Bou Bouza, 1997)

1.2.4.1 Investigación pedagógica

Entendida como un soporte para el desarrollo y mejoramiento del conjunto de procesos académicos - pedagógicos y administrativos; se orientará fundamentalmente, a lograr la prestación de un servicio eficiente y de mayor calidad a la población estudiantil.

Esta investigación privilegiará el fortalecimiento de los procesos académicos - administrativos con miras a lograr un acercamiento significativo a los estándares de calidad establecidos para la acreditación voluntaria de programas.

1.2.4.2 Investigación disciplinar

Cada programa presencial genera líneas de investigación sistemática que permiten indagar por el estado actual de la disciplina y avanzar hacia la generación de nuevos conocimientos mediante el diseño y ejecución de proyectos a los cuales se vinculan docentes y estudiantes del Instituto. Sus resultados permiten permanente actualización y mejoramiento de los currículos.

1.2.4.3 Investigación formativa

Es aquella que se orienta a la formación del espíritu investigativo para acceder a los conocimientos de los elementos teóricos, métodos y técnicas de investigación propias de su disciplina, y aplicarlos en el reconocimiento y transformación de su entorno. (Henao y Zapata, 2002).

El estudiante puede inscribir su proyecto de grado o proyecto de investigación de acuerdo con lo previsto en el plan de estudios del programa, dentro de una línea de investigación para ayudar a su fortalecimiento y a la vez permite la participación activa de los estudiantes en un proceso de investigación permanente.

En esta medida, el trabajo de grado realizado por los estudiantes es requisito para obtener el título y contribuir al desarrollo de proyectos de investigación que soporten académicamente el programa.

La investigación formativa consiste en propiciar la comprensión y aplicación de los principios, valores académicos, pautas metodológicas, técnicas y procedimientos de la investigación con el ánimo de motivar y despertar el espíritu investigativo de estudiantes y docentes.

Si bien la investigación formativa no pretende obtener el reconocimiento por parte de la comunidad académica ni se propone alcanza novedad en el conocimiento sí sigue las pautas metodológicas y las normas propias del quehacer investigativo.

El fomento de la investigación en el Instituto implica para cada una de los programas académicos la conformación de grupos de investigación integrados por un investigador principal por programa, quien coordinará a los asesores y tutores de investigación de cada programa académico y hará el seguimiento, de evaluación y difusión del desarrollo de los proyectos en el Instituto.



La investigación pedagógica y disciplinar contará con el apoyo de tutores o asesores para orientar y realizar el acompañamiento en el desarrollo de la metodología de la investigación durante el trabajo de grado de los estudiantes, el cual deberá estar adscrito en lo posible a una línea de investigación de los programas presenciales que desarrolla el instituto.

1.2.4.4 Red Académica de Investigación en Educación a Distancia (RAIED)

La Institución presentará en forma explícita el desarrollo de la cultura investigativa, el pensamiento crítico y autónomo, que permita a estudiantes y docentes acceder al conocimiento, teniendo en cuenta la modalidad de Educación a Distancia.

Para tal propósito, el INSEDI deberá incorporar los medios científicos y tecnológicos para implementar la investigación y acceder a los avances del conocimiento y la investigación que se desarrollan en los programas presenciales de la Universidad Militar Nueva Granada.

¿Qué es la RAIED?

Es una propuesta de creación de un ambiente virtual de aprendizaje a través de la utilización de la plataforma tecnológica de información y comunicación existente en el INSEDI, orientada a potencializar el proceso de investigación en

Educación a Distancia, utilizando todas las herramientas tecnológicas disponibles para poner en contacto los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo.

Esta estrategia permite interconectar, recopilar y poner al servicio de la comunidad académica, el aprendizaje, el conocimiento y las experiencias, producto de las prácticas académicas, pedagógicas y de investigación de sus miembros, para enriquecer el diálogo entre saberes, a través de la construcción colectiva de nuevas formas para abordar lo académico, lo pedagógico y lo curricular, acordes con los contextos local, regional y nacional.

La multimedia, el Internet, e-mail, e-libro, e-learning, chat, teleconferencia, foro en línea, y otras, serán herramientas tecnológicas que se utilizarán para poner en comunicación a estudiantes y tutores con los diferentes proyectos de investigación existentes en los Centros de Investigación de la Universidad Militar Nueva Granada.

Se espera que con el uso de nuevas metodologías, y la consulta de artículos de interés científico, humanístico, tecnológicos y los avances de investigaciones, se estimule la búsqueda y el establecimiento de relaciones interinstitucionales, el intercambio constante de conocimientos, el fomento y desarrollo de la comunidad académica, para fomentar y acompañar la investigación, que ayude a resolver problemas pedagógicos propios de la Educación a Distancia.

Los aspectos relacionados con las políticas, la estructura y la organización de la investigación en el INSEDI se pueden consultar en el documento que para tal efecto ha preparado el instituto.

Red Académica de Investigación en Educación a Distancia (RAIED)



Figura 5.

1.2.3.5 La investigación contextual

En educación a distancia este tipo de investigación adquiere una relevancia especial por cuanto convierte al entorno en un ambiente de aprendizaje en el cual los estudiantes realizan procesos de apropiación crítica y de permanente significación y resignificación para su ejercicio profesional.

En este sentido, el Instituto se convierte en un espacio académico para estimular la investigación contextual que le permita al estudiante identificar los temas para el desarrollo de sus investigaciones y contribuir a la solución de problemas dentro de su entorno local, regional y nacional.

Red Académica de Investigación en Educación a Distancia (RAIED)



Figura 7. Muestra la investigación que se debe adelantar sobre el entorno socio-cultural que rodea al estudiante en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

1.2.5 Ambientes de aprendizaje del modelo pedagógico del "INSEDI"

1.2.5.1 Concepto

El ambiente de aprendizaje puede ser definido como un entorno delimitado en el

cual ocurren ciertas relaciones del trabajo académico. El ambiente de aprendizaje depende de la existencia de unos elementos físicos o concretos (multimediales) y otros lógicos o abstractos que son los saberes (disciplinas) y las relaciones entre los



elementos. Estos elementos no tienen sentido sin la existencia de los actores (estudiantes, tutores, asesores, directivos etc.) y de su potencial, de quienes en últimas dependen las propuestas y la regulación de las relaciones entre los elementos y son los directos beneficiarios

o perjudicados por los resultados ambientales. Un ambiente de aprendizaje está constituido por escenarios donde los estudiantes tienen la oportunidad de relacionarse, actuar y construir conocimientos y desarrollar competencias. (Salcedo, 1987).

Elementos que conforman el ambiente de aprendizaje del modelo pedagógico. Red Académica de Investigación en Educación a Distancia (RAIED)

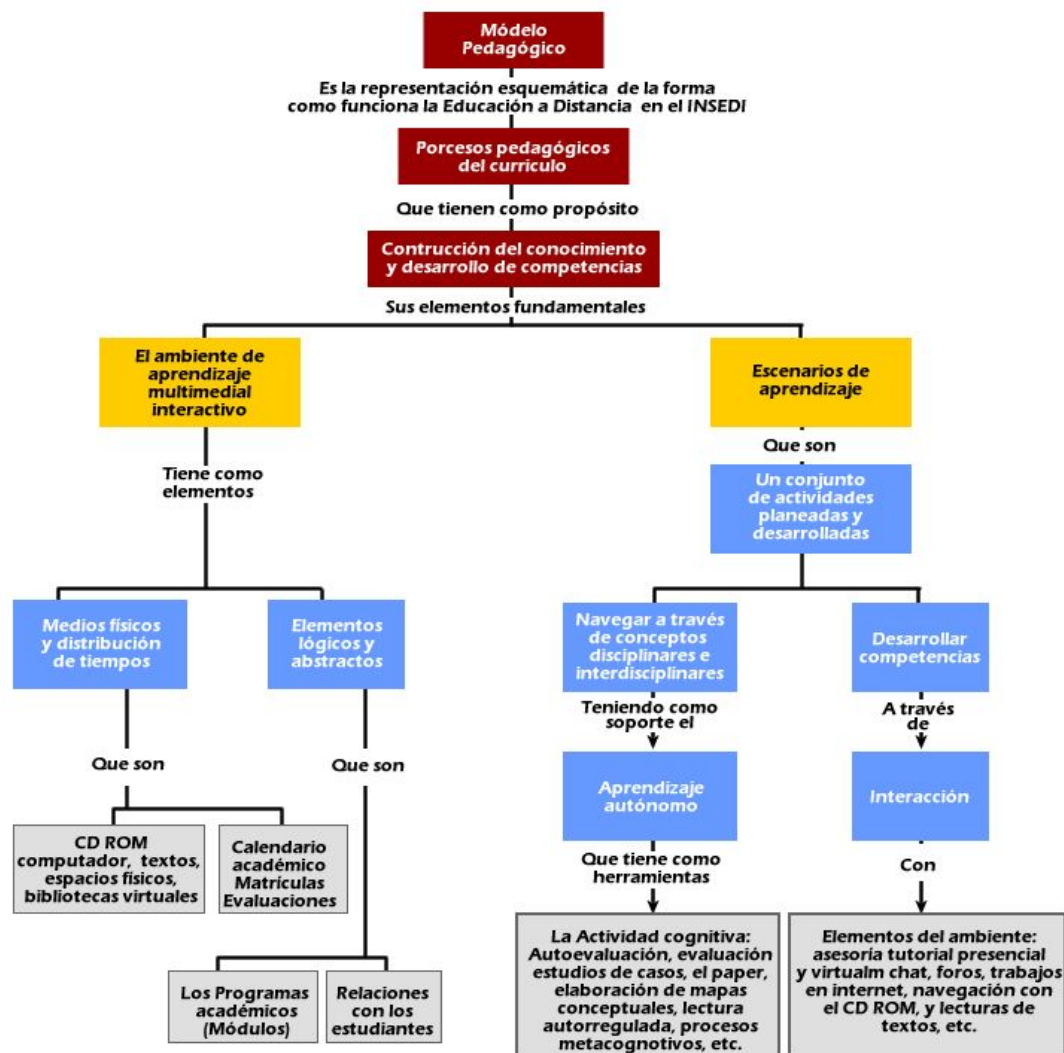


Figura 8.



El aprendizaje autónomo es un proceso educativo que estimula al estudiante para que sea autor de su propio desarrollo de competencias y en especial que construya **por sí mismo** sus conocimientos. El aprendizaje autónomo implica que el individuo encuentre por sí mismo la fuerza para continuar con su progreso, descubra el camino que debe seguir para lograr el conocimiento que ignora, y disponga de un método o procedimiento que le permita poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.

En el aprendizaje autónomo es el estudiante quien elige los objetivos, identifica los recursos del entorno para desarrollar el proceso de aprendizaje, formula sus propios problemas y alternativas de solución, decide su curso de acción y vive las secuencias de todo el proceso. Esto con el fin de facilitar la adecuación de la teoría a la realidad, la aplicación del saber científico y la superación de los problemas relacionados con el desarrollo de la comunidad.

La Pedagogía para el aprendizaje autónomo le permite al individuo elaborar la significación y estructuración de sus propios elementos de conocimiento, relacionándolos entre sí o elaborando conjuntos más amplios del saber.

Es importante tener en cuenta la pedagogía cognitiva cuando se habla de aprendizaje autónomo porque ésta, además de relacionarse con los procesos mentales que interpretan la información, promueve en el estudiante el deseo de comunicación con

los demás, despertando la necesidad de compartir el conocimiento. El proceso de socialización permite la adaptación del individuo al grupo, a su cultura y a sus instituciones. (Salcedo, 1987)

El desarrollo del aprendizaje autónomo proporciona valores sociales de rectitud, integridad y honradez intelectual; el espíritu crítico y la firmeza cuando las circunstancias así lo exigen.

Para lograr un aprendizaje autónomo es necesario trabajar en habilidades de: observación, de análisis de experiencias comunicativas, de lectura y comprensión, para elaborar preguntas, manejo de información y análisis entre otras.

1.2.5.2 Concepto y definición operacional de aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es una competencia que le permite al individuo dirigir de manera independiente sus procesos de aprendizaje.

Como competencia, comprende el desarrollo de tres áreas principales:

- La cognitiva, en la cual se manejan procesos y estrategias.
- La socioafectiva, referida a la expresión de afectos, actitudes, valores y rasgos de la personalidad, permitiendo la adaptación del individuo al grupo.
- La motora o de ejecución de habilidades.



- La persona actúa de manera autónoma en su aprendizaje cuando:

- Diagnostica, planea, desarrolla, ejecuta y evalúa sus propias necesidades de aprendizaje.

- Adquiere de manera continua conocimientos necesarios para transformar o dar soluciones a problemas vitales del trabajo o de la vida en general.

- Toma decisiones ante las diversas posibilidades, luego de analizar la teoría, la práctica y el método más adecuado para la solución de una situación particular.

El aprendizaje autónomo presenta los siguientes atributos:

- Es personal.

- Depende de la responsabilidad de la persona que aprende, de sus estructuras cognitivas y de sus procesos de pensamiento.

- Estimula el establecimiento de relaciones con los compañeros de manera cooperativa, tanto para solucionar sus propias necesidades como las de los demás.

- Permite un diagnóstico adecuado y realista de las necesidades de estudio, como de la capacidad de evaluar el logro de los aprendizajes.

-Facilita la identificación de recursos humanos y materiales, y del manejo del

manejo de estrategias eficaces para aprovecharlos de acuerdo con los objetivos del estudio.

- Implica la tolerancia al riesgo, a las situaciones ambiguas y a la complejidad en el aprendizaje.

- Permite la autorregulación en el aprendizaje. El estudiante planea su estudio sobre lo que desea aprender, lo desarrolla y lo evalúa corrigiendo los errores cometidos.

- Proporciona iniciativa y creatividad en el avance de su propio estudio.

- Está relacionado con un alto concepto de sí mismo y con una gran motivación intrínseca.

- Es una competencia que permite al individuo, dirigir de manera independiente sus procesos de aprendizaje.

- Los estudiantes deben convertirse en aprendices autónomos, lo que significa aprender a aprender; o sea que es capaz de aprender por sí mismo.

El aprendizaje autónomo se hace necesario para situaciones, tales como:

- Aprender más.

- Prepararse para el siguiente nivel escolar (educación secundaria, educación superior).

- Prepararse para el trabajo.



- Prepararse para poder responder con las obligaciones de la vida ciudadana y de la privada.

- Prepararse para hacer más enriquecedor el tiempo libre.

1.2.5.3 Formas básicas del aprendizaje autónomo

Para lograr el aprendizaje autónomo el estudiante por sí mismo debe adquirir las siguientes destrezas:

- Establecer contactos en forma autónoma, con cosas e ideas.

- Comprender fenómenos y textos.

- Planear acciones y solucionar problemas.

- Realizar actividades y procesar información mentalmente.

- Mantener autónomamente la motivación por las actividades académicas y el aprendizaje.

1.2.5.4 Componentes del aprendizaje autónomo

Son componentes del aprendizaje autónomo los siguientes:

- El saber: conocer el aprendizaje propio, tener una idea clara de los procesos de aprendizajes correctos.

- El saber hacer: aplicar prácticamente conocimientos de aprendizaje.

- **El querer:** Estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje y querer aplicarlo.

1.2.6 Elementos de los ambientes de aprendizaje

a) Elementos lógicos y abstractos constituidos por:

- Los saberes y conocimientos expresados en teorías, leyes, postulados, principios paradigmas (que aparecen en los programas académicos).

- Las relaciones que se dan entre los elementos que componen el ambiente de aprendizaje, estas relaciones se pueden evidenciar en tres campos:

* Las relaciones de cada estudiante con los otros estudiantes, el tutor, personal administrativo y de servicios de la UMNG, y la comunidad en general, con los elementos Inter actuantes de la organización en cual se desempeña.

* Con los elementos físicos o materiales multimediales interactivos, (CD-ROM, Bibliotecas virtuales, Internet, foros, Chats, Textos y otros).

* Con el conocimiento: se refiere a las relaciones del estudiante con conceptos, teorías, estrategias, algoritmos y otros.

b) Elementos físicos se refieren a:

- Espacios físicos, aulas, laboratorios, elementos materiales, sistemas de información, textos, computadoras, bibliotecas, hipertexto, CD-ROM, y otros.



1.2.6.1 Estructuración del ambiente de aprendizaje

El ambiente de aprendizaje se ha estructurado a partir de tres elementos:

- Los conocimientos tecnológicos: son los expresados por los conceptos básicos presentes en los instrumentos, sistemas y procesos del componente profesional de los distintos programas académicos.
- Los conocimientos científicos: expresados en teorías, leyes, modelos, postulados y principios entre otros, expuestos en el componente básico.
- La metodología son las actividades y/o estrategias que facilitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con el saber específico.

Es prioritaria la interacción de los ambientes reales con relación a los artificiales. Por esta razón son de gran importancia que los programas académicos ofrezcan a los estudiantes experiencias en ambientes reales relacionados con la Administración, la Contaduría, la Ingeniería Civil, la Ingeniería Industrial y las Relaciones Internacionales y Estudios Políticos, según el caso en el cual se desempeñaría el estudiante como: organizaciones comunitarias, familia, organizaciones gubernamentales, empresariales y otros.

1.2.6.2 Materiales educativos multimediales

El material educativo debe ser una guía

para que el estudiante desarrolle competencias y simultáneamente asimile conocimientos relacionados con su área disciplinar.

El Instituto de Educación superior a Distancia está haciendo un esfuerzo para que al elaborar los materiales educativos sean aprovechadas las innovaciones tecnológicas de las nuevas tecnologías de las ciencias de la comunicación y la información generando material multimedial interactivo para el desarrollo de ambientes inteligentes de aprendizaje que le permitan al estudiante la navegación a través de conceptos.

El elemento integrador de los materiales educativos es el plan de estudios y el programa analítico de cada asignatura, los cuales contienen, objetivos de aprendizaje y la obtención de productos concretos con el CD ROM.

1.2.7 Escenarios de aprendizaje

Un escenario de aprendizaje es una parte del ambiente de aprendizaje y corresponde a un conjunto de actividades planeadas y desarrolladas en un espacio físico temporal, para permitir a los estudiantes la construcción de conceptos, conocimientos y el desarrollo de competencias teórico - prácticas.

1.2.7.1 Estrategias del trabajo en los escenarios

Se identifican las siguientes líneas generales de acción:



1.2.7.2 Estudio del módulo autoinstructivo

- **Concepto de módulo.** Según el diccionario de tecnología de la educación y de la asociación de la comunicación educacional, "Módulo es un conjunto coherente de experiencias de enseñanza - aprendizaje diseñadas para que los estudiantes puedan lograr por sí mismos un conjunto determinado de objetivos interrelacionados".

- **Módulo en educación a distancia** es la misma asignatura, o sea el conjunto coherente de experiencias de enseñanza aprendizaje para facilitar el proceso de autoaprendizaje de los estudiantes, utilizando diversos recursos de apoyo, no sólo de material textual, sino del uso de medios electrónicos como el CD-ROM, las bibliotecas virtuales, videos, el chat,

teleconferencias y foros entre otros, para la socialización del aprendizaje a través de la interacción con tutores, estudiantes y directivos.

1.2.7.3 Sistema modular

Comprende el desarrollo de las asignaturas del programa académico de acuerdo con el Plan de Estudios vigente, organizadas por semestres y estructuradas en módulos autoformativos y presentados en medios digitales como el CD-ROM.

1.2.7.4 Componentes del Sistema Modular

El módulo está compuesto por los contenidos temáticos de cada disciplina presentados didácticamente. Este se encuentra conformado por unidades académicas, las cuales deben establecer una secuencia, articulación e integración entre las diferentes temáticas de la asignatura.

Proceso del diseño para estructurar los módulos autoformativos.

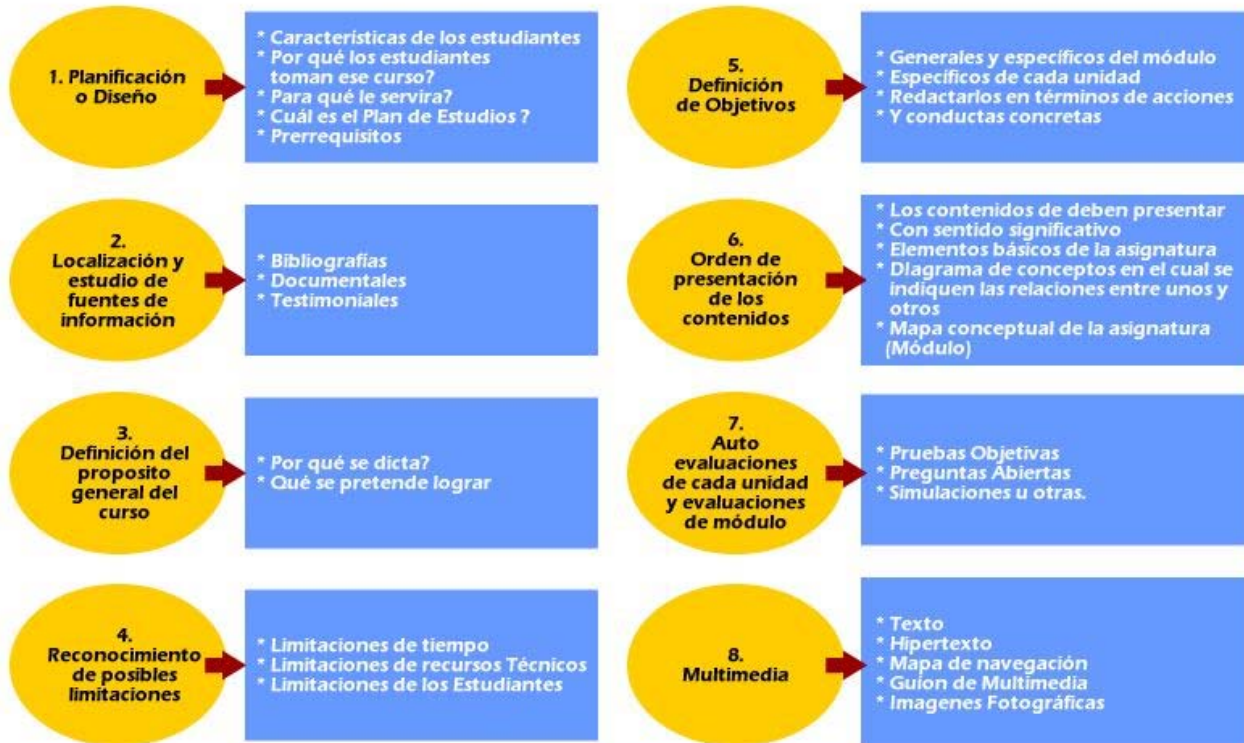


Figura 9.

1.2.7.5 Aspectos Curriculares que debe contener el Módulo

Generalidades

- Nombre de la asignatura
- Número del código
- Número del semestre
- Prerrequisito
- Objetivo General del Módulo (Que cubre toda la asignatura)

- Objetivos específicos del módulo (Objetivos que abarquen toda la asignatura)
- Introducción General del Módulo
- Información sobre las evaluaciones:

* Primer Parcial: vale el 30%.

* Segundo parcial: vale el 30%.

* Examen final: vale el 40%



- Textos de Consulta básica recomendada (Bibliografía con autor, editorial, edición y año)
- Bibliografía de Internet.
- Glosario de términos.

Desarrollo del contenido temático de cada unidad

- Nombre de la unidad.
- Objetivo general de la unidad.
- Objetivos específicos de la Unidad.
- Introducción.
- Desarrollo temático.
- Resumen de la Unidad.
- Autoevaluación Pruebas objetivas (10 preguntas por cada unidad)
- Actividades de aprendizaje (estudio de casos, problemas, proyectos, esquemas, cuadros sinópticos y otros.
- Lecturas recomendadas, citando obra, autor.

1.2.7.6 Diseño del material de instrucción para la multimedia

El desarrollo de los módulos textuales deben tener en cuenta las orientaciones

presentadas en el manual del autor el cual guía al docente en el proceso de elaboración del módulo con énfasis en los aspectos pedagógicos y didácticos es decir en el tratamiento de los contenidos científicos y tecnológicos en función del estudio auto dirigido. (Salcedo, 1987).

El autor puede escoger el camino que el considere más apropiado, y cualquiera que sea éste, es esencial que siempre quede claro y explícito al lector- estudiante.

Éste debe saber en qué sentido se le pide que avance y cuales son las relaciones entre los distintos temas o conceptos que se le presentan. La principal dificultad de los alumnos suele ser enlazar o relacionar las ideas por sí mismos; más aun si están estudiando solos y con pocas posibilidades de pedir aclaración adicional.

Para lograr un orden didáctico de contenidos se pueden utilizar entre otras las técnicas que señala la Figura N° 10

Estructura del módulo

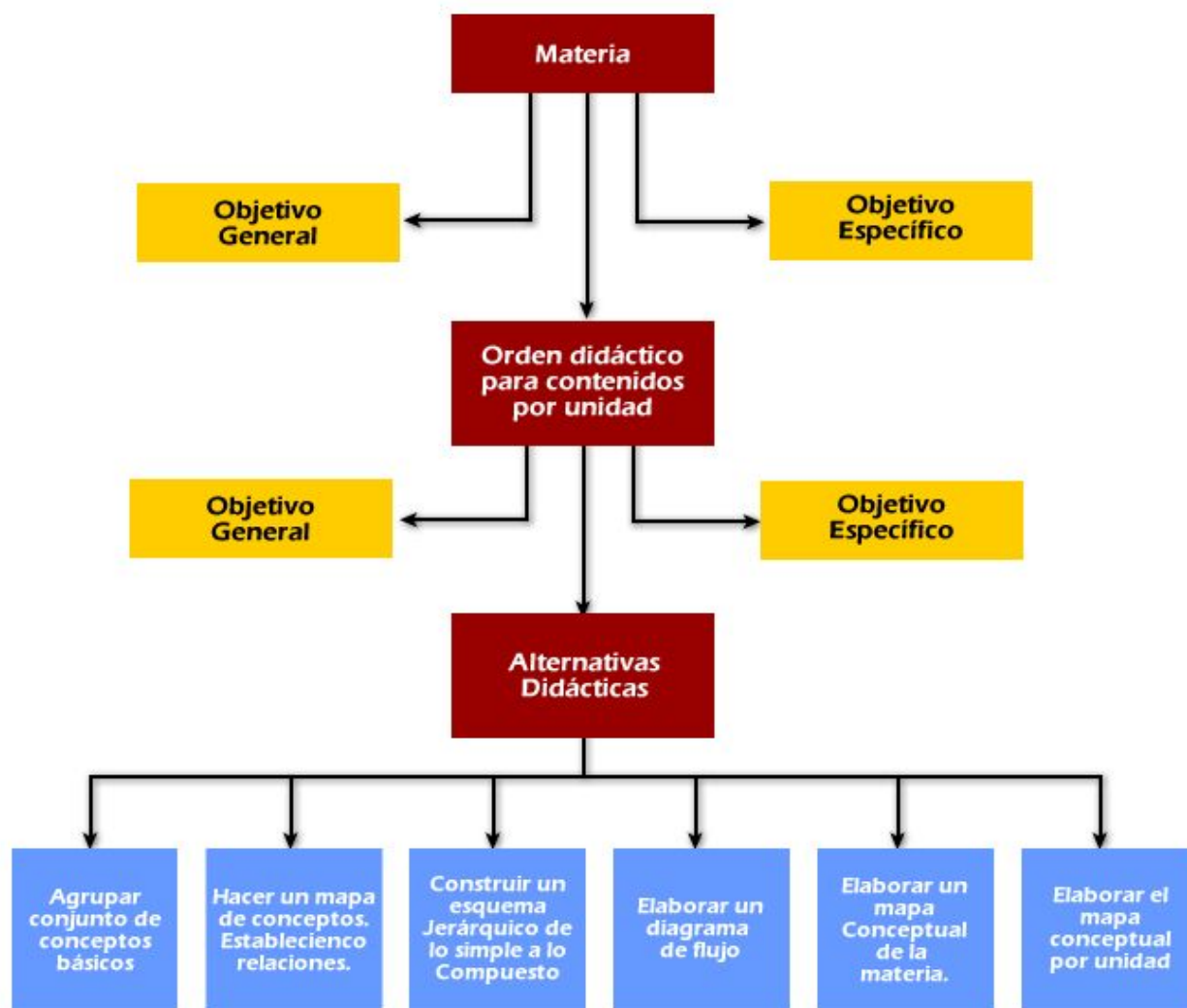


Figura 10.



1.2.7.7 Aspectos fundamentales para la elaboración del módulo autoinstructivo

Redacción

Al redactar los contenidos hay que tener en cuenta algunos criterios útiles para comunicar al estudiante el contenido del módulo como son:

Individualizar al lector

Dialogar con el alumno utilizando la primera persona del singular Ej. Yo creo que Ud.....La tercera del singular Ej. Ud. vio....Y la tercera persona del plural Ej. Ustedes deben.....

- Redactar en forma sencilla y comprensible.

- Usar un lenguaje coloquial y amigable.
- Formular preguntas retóricas (que estimulen a el estudiante a investigar y a expresarse correctamente).
- Presentar en forma apropiada y suficiente ejemplos, analogías y comparaciones.
- Hacer frecuentes llamadas de atención a los lectores si la temática lo permite subrayados, negrillas, sombreados y otros.
- Proponer ejercicios.
- Pedirle que haga resúmenes de lo estudiado.

Principales aspectos que debe contener el modulo.

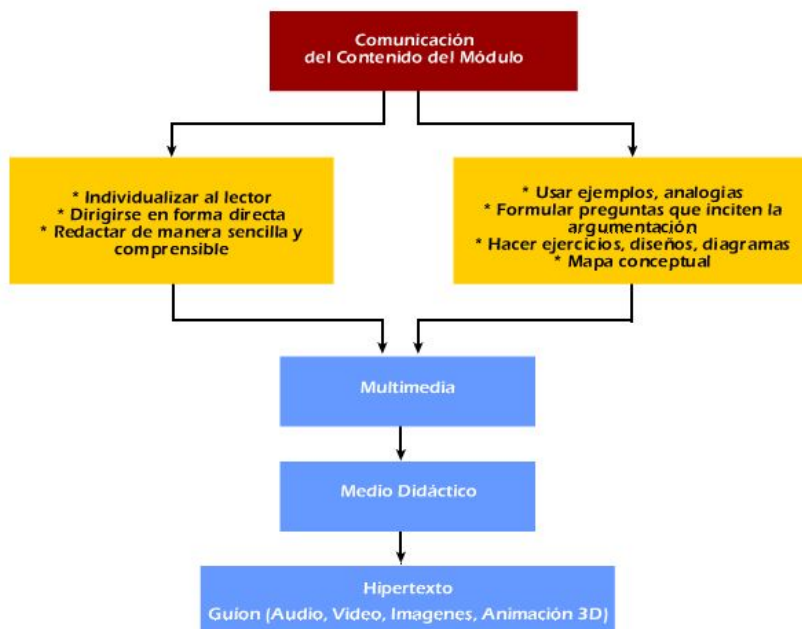


Figura 11.



1.2.7.8 Acceso al texto escrito del módulo

Cuando se escribe un texto autoinstructivo, el autor no puede suponer que el estudiante realizará la lectura de una sola vez y que seguirá sin interrupción ni obstáculos el hilo de su razonamiento desde el principio

al final. Así suele ocurrir, por ejemplo, en una novela o en un artículo científico. Pero la realidad relacionada con el texto didáctico es otra: el estudiante interrumpe - por voluntad o por dificultades del tema - retrocede, se adelanta, busca los tópicos de su especial interés, y otros.

Contenido del módulo para ser llevado a multimedia.

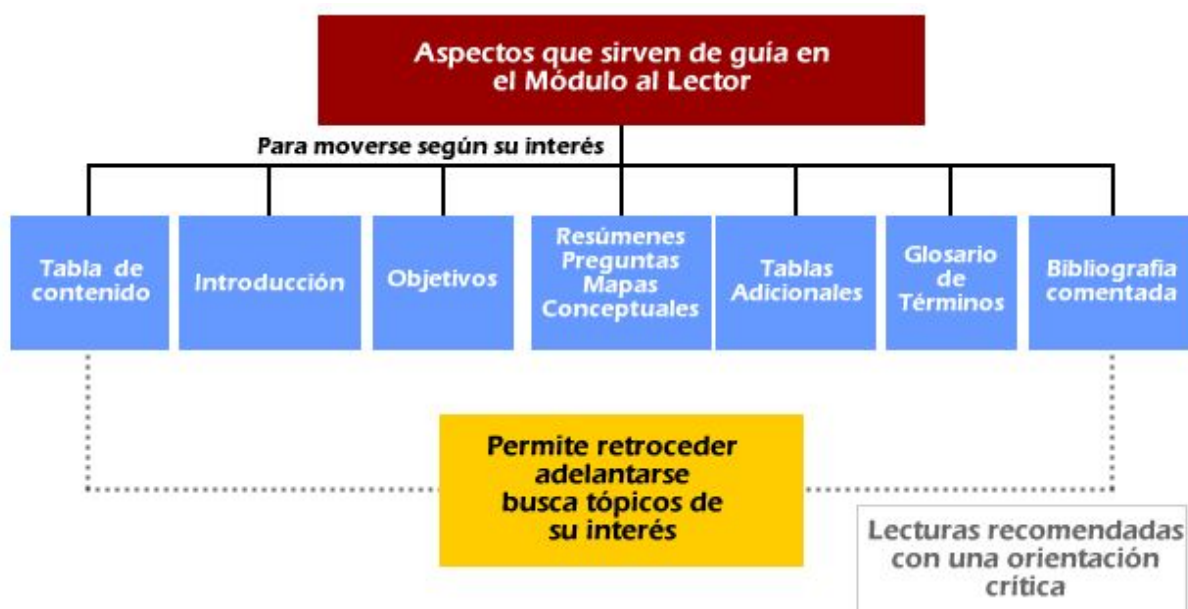


Figura 12. Aspectos de guía al lector de un módulo

1.2.7.9 Esquema del proceso de elaboración del material textual.

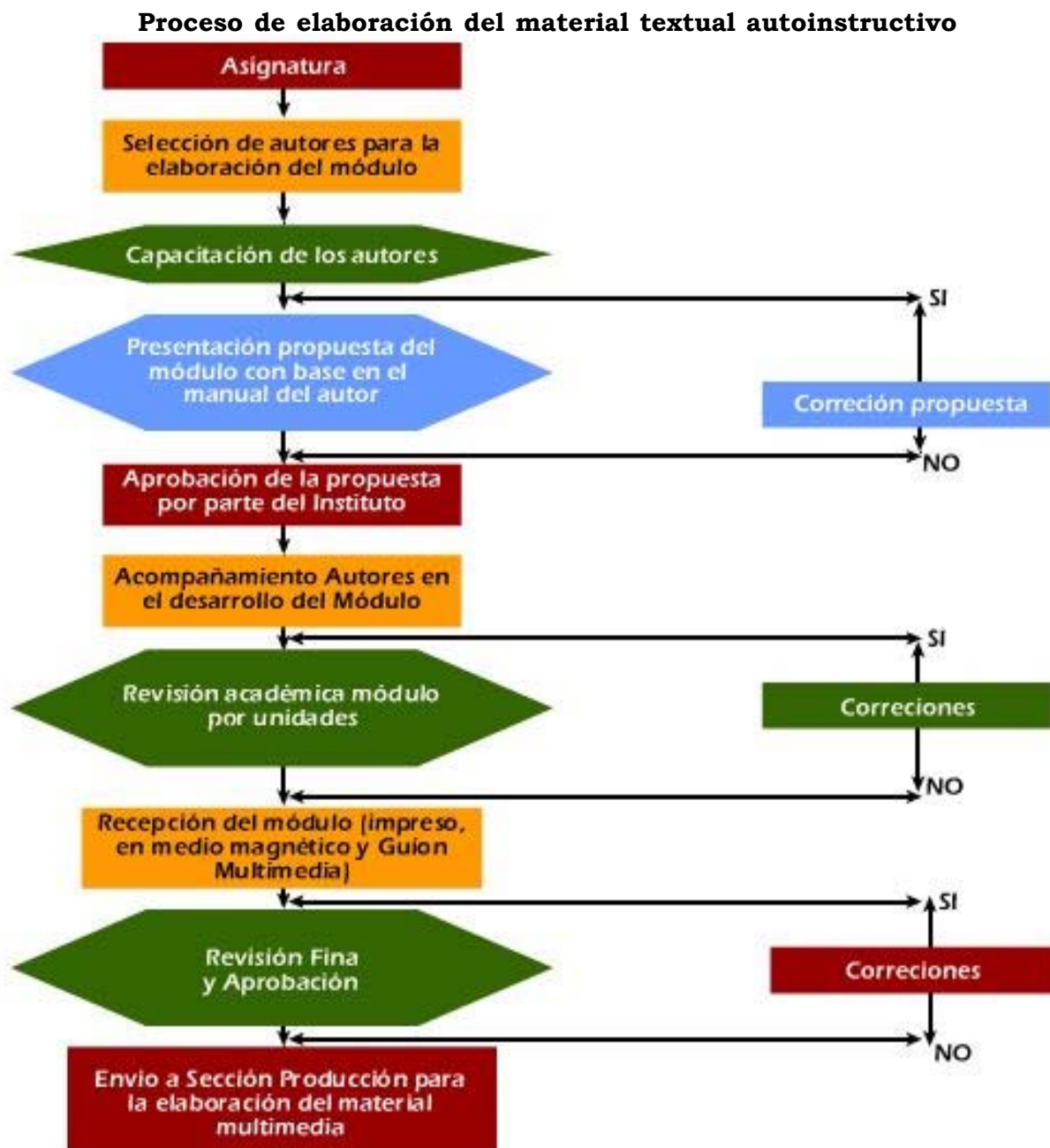


Figura 13. Pasos para la elaboración del texto escrito



1.2.7.10 Proceso de auditoría para el control de calidad del módulo

Educación Distancia una Auditoría por etapas para asegurar la calidad científica, tecnológica y pedagógica del módulo autoformativo, como lo señala el presente esquema.

Para efectos del control de calidad del módulo y del guión multimedial, se hace necesaria por parte de la Instituto de

Proceso de auditoría pedagógica para el control de calidad de los módulos textuales autoformativos

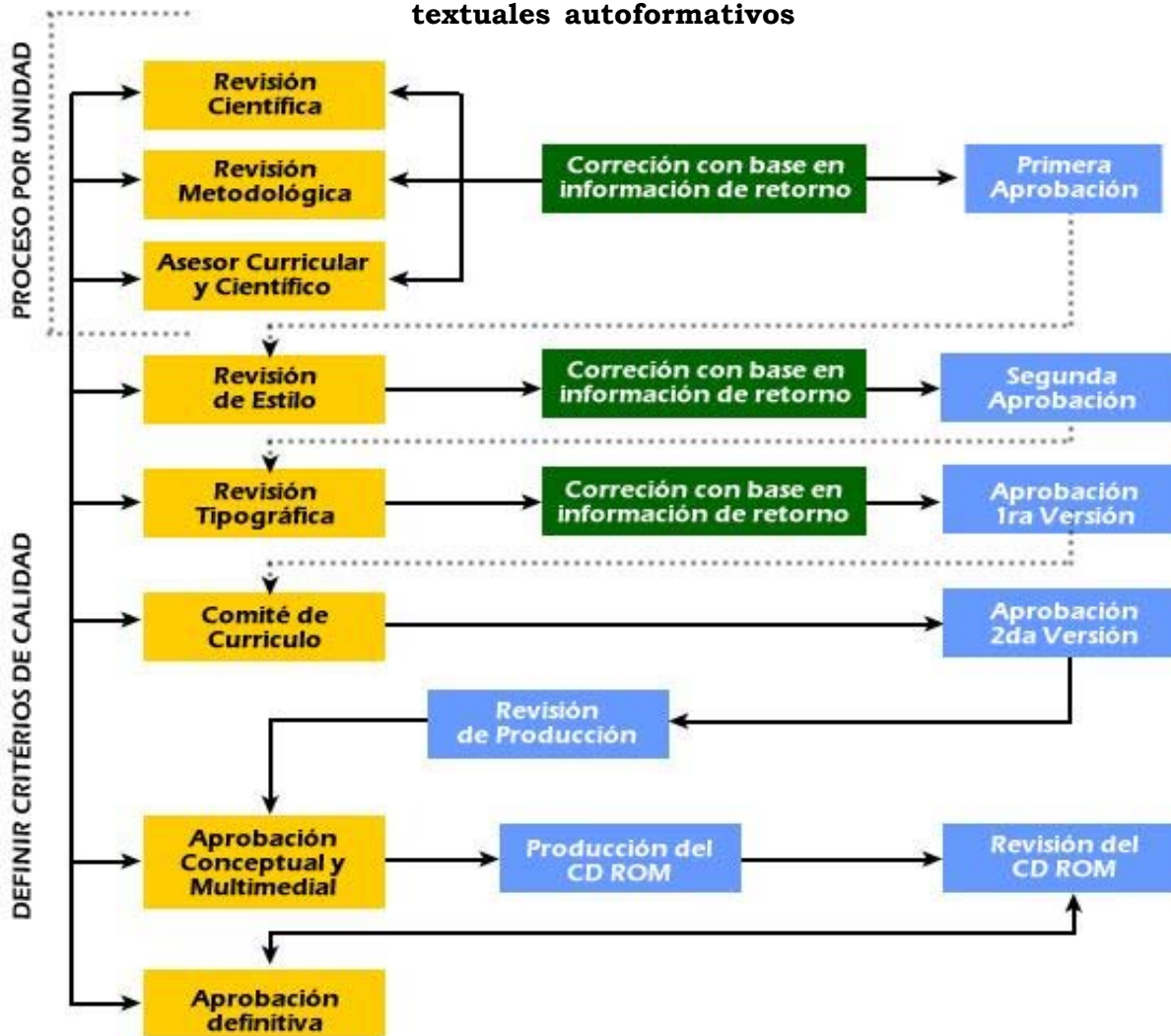


Figura 14. Proceso pedagógico para el control de calidad de los módulos



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bou Bouzá, G.. (1997). El guión Multimedia. Madrid: Anaya Multimedia.
- C. Marcelo, D. Puente M.A. Ballesteros, A. Palazón. (2002) E-learning-Tele formación, Diseño desarrollo y evaluación de la información a través de Internet. -Barcelona: Ediciones gestión 2000. S.A.
- García Aretio, L. (1999). Perspectivas de la acción tutorial en la UNED. Madrid: UNED
- García Aretio, L. (2001) La educación a distancia, de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel
- Henaó Álvarez, O. y Zapata, D. (2002). La Enseñanza virtual en la Educación Superior. Bogotá: ICFES.
- ICFES. (2000). La Educación Superior a Distancia en Colombia. Bogotá:ICFES.
- Illera, J.A. (2001). La enseñanza a Distancia. Posibilidades y Desarrollo. Madrid.
- Leflore, D. "Theory supporting design guidelines for web-based instruction". En: Beverly, A. (Ed). (2000). Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education. Hershey.
- Marcelo, C. (2000). Formación y nuevas tecnologías: posibilidades y condiciones de la teleformación como espacio de aprendizaje. En ESTEBARANZ, A. (Coord.): Construyendo el cambio: perspectivas y propuestas de innovación educativa. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- Salcedo Escarria, A. (2001). Módulo introductorio para estudiantes de Educación a Distancia. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada
- Salcedo Escarria, A. (2000) Manual del Tutor. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada
- Salcedo Escarria, A. (1987). Instructivo para la elaboración de programas de estudio. Cali: Universidad del Valle.



PERFIL DE LA AUTORA

ADELAIDA SALCEDO ESCARRIA. Asesora Pedagógica del Instituto de Educación a Distancia INSEDI. Doctorado en Educación UNED. Salamanca 1995. Magíster en Tecnología Educativas. OEI Salamanca 1985. Magíster en Currículo Educativo. Universidad Santa María. Brasil 1970. Experta de la UNESCO 1975. Subdirectora de Planeación Educativa del Sena, 1987. Asesora Pedagógica de la Universidad Militar Nueva Granada, 1998-2005. Proceso de Tras-culturización en Educación en el Nuevo Reino de Granada, (1995). Modelo Pedagógico en Educación a Distancia, (2004). Módulo Introdutorio - Guía de aprendizaje bajo la modalidad a distancia, (2002). Manual del Autor, para materiales de formación en educación a distancia, (2000). La deserción universitaria y estrategias de intervención, realizado en el Instituto de Educación Superior a Distancia- INSEDI. (2005). E- Mail: adelaida.salcedo@unimilitar.edu.co. Bogotá- Colombia. 2009