

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS ORIENTADOS AL APRENDIZAJE AUTOGESTIVO.

Versión julio 2002.

**María Elena Chan Núñez
Adriana Tiburcio Silver**

INTRODUCCIÓN:

La microplaneación o diseño de programa del curso.

El material educativo para un uso orientado al aprendizaje autogestivo, constituye la principal herramienta de comunicación sobre la propuesta educativa a seguir por el estudiante y el asesor. Esta propuesta integra los contenidos, pero principalmente las actividades de aprendizaje sobre los mismos. De ahí la diferencia con un libro de texto. La información juega un papel importante en el aprendizaje, pero un material orientado al aprendizaje autogestivo es sobre todo guía para trabajar con la información, para transformarla en materia significativa, para producir y expresar los resultados de esa significación.

Las circunstancias en las cuales es deseable el impulso del aprendizaje autogestivo son muy variadas. Este tipo de aprendizaje es requerido en las modalidades educativas abierta y a distancia, pero cada vez más es reconocida la necesidad de que en la enseñanza escolarizada se promuevan acciones encaminadas a una mayor flexibilidad en tiempos, formas y espacios ofrecidos para que los estudiantes desarrollen actividades de aprendizaje.

Algunos principios deseables para una educación centrada en las necesidades de los educandos son los siguientes:

Sobre la comunicación: el proceso educativo se basa en una comunicación interactiva, mutuamente enriquecedora, mediante intercambios entre educadores y educandos, quienes no se consideran como sujetos aislados y ahistóricos, sino como integrantes de un grupo con el que comparten expectativas,

necesidades y aprendizajes. Es tan o más importante la escucha permanente de las expresiones del educando, que de las del educador, considerando lo que ha construido como conocimiento antes, lo que va construyendo durante, y lo que construye como resultado final de un proceso formativo.

Sobre el currículum: el currículum se plantea en forma problematizadora de la realidad, para que el educando la conozca y mejore. Este enfoque sustituye con ventaja a los currícula disciplinarios, que priorizan la memorización y la reproducción de lo que se conoce acerca de un determinado fenómeno o situación.

El currículum organizado y desarrollado en forma modular, responde a una concepción integrativa que pretende la unidad entre la teoría y la práctica a través de la acción-reflexión, vinculando al profesional con la comunidad de la que forma parte, estudiando sus problemas, uniéndose a sus actividades y actuando sobre ella para transformarla.¹

Sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje: el proceso de enseñanza tiene como fin la formación de personas con capacidad para analizar, problematizar y actuar sobre su realidad y, por tanto, contribuir positiva y eficazmente en un proyecto social participativo. En ese mismo tenor, al aprendizaje se le concibe como productivo, esto es, que el educando es capaz de crear ideas, desarrollarlas y resolver problemas.

El educando requiere información sobre los contenidos de aprendizaje, pero sobre todo, del conocimiento de métodos de estudio que le permitan buscar soluciones a los problemas que le interesa resolver y que enfrenta cotidianamente; de ahí la necesidad de partir de la experiencia individual sin perder de vista los contenidos teóricos que posibiliten la generalización y aplicación del conocimiento, así como desarrollar una labor fundamentada científicamente.

En todo proceso educativo formal, los sujetos educandos se someten a dos tipos de procesos:

- * el **informativo**, mediante el cual acceden de manera sistemática al conjunto de conocimientos que se delimitaron previamente en la organización curricular

- * el **formativo**, mediante el cual la persona aplica el conjunto de conocimientos adquiridos para la toma de decisiones en la resolución de problemas y para el discernimiento de las alternativas para su aplicación.

Fundamentación de la propuesta metodológica para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo.

Es importante aclarar antes de plantear lineamientos y procedimientos para el diseño de materiales, reconocer las principales líneas de fundamentación de esta propuesta:

Epistemológica: cada sujeto construye su propio conocimiento. Por bien estructurada que sea la enseñanza, los contenidos no pasan de manera directa del sujeto que enseña al que aprende como una especie de inyección. El enseñante construye objetos de conocimiento, dado que selecciona información, la ordena, y no hace un traspaso directo del saber científico, sino que toma de este saber contenidos para armar un programa particular. A su vez el sujeto que aprende selecciona e integra de entre esos contenidos, sus propios objetos de conocimiento. Sin duda se espera correspondencia entre los objetos enseñados y los aprendidos, pero esa correspondencia no puede convertirse en el único parámetro para intentar entender los procesos de construcción del estudiante. Más que el deseo de una absoluta correspondencia, tendría que movernos a los educadores el afán por reconocer los objetos de conocimiento contruidos por los estudiantes. Trabajar con esta noción de objetos de conocimiento supone un desprendimiento de múltiples creencias relativas a los saberes, particularmente de aquellas que llevan a pensar que esa información acumulada en un determinada ciencia o profesión, presenta un orden que no se puede modificar, y una articulación entre conceptos que sólo tiene una forma para toda la comunidad de conocimiento.

Teórica: se asumen dos vertientes principales en cuanto a la concepción del aprendizaje la constructivista y la histórico-cultural. En ambas hay de fondo una postura epistémica abierta y organicista. De ahí devienen conceptos como el de problematización, y la noción de integralidad de las actividades y productos que se espera se construyan a través del desarrollo de las unidades didácticas.

Se articula dentro de la perspectiva teórica, el enfoque comunicacional sociocultural, desde el cual se considera la cultura como el elemento fundamental de toda significación, y se enfatiza el papel de los educandos, en tanto receptores

activos, que usan, significan y se apropian de los contenidos que son codificados por el elaborador del material de apoyo. Los enfoques teóricos en comunicación arraigados en la corriente sociocultural identifican medios y mediaciones en los procesos comunicativos. El elaborador de material de apoyo se concibe, desde un modelo comunicacional situado en esta postura, como un agente mediacional, que a su vez identifica las mediaciones idóneas para que entren en juego información, procesos de significación, socialización de contenidos, etcétera.

Metodológica: Las implicaciones metodológicas de las concepciones antes explicadas pueden resumirse de la siguiente manera:

El énfasis del modelo psicopedagógico está dado en los procesos de significación individuales y grupales que pueden generarse a través de los contenidos elegidos.

La información es elegida como mediación, es decir, su papel es llevar a los sujetos a la construcción de estructuras de pensamiento y patrones para la resolución de problemas. La información juega un papel activador de operaciones mentales, pero no es la meta en sí misma.

De ahí la necesaria diferenciación entre las actividades de información y las de aplicación de la información, y que se desarrolle una evaluación centrada en productos-proyecto, dada la importancia de enfatizar los usos personales o grupales de los contenidos aplicados a los ámbitos reales en los que el sujeto se desarrolla.

1. MICROPLANEACIÓN.

El diseño del programa de un curso orientado al aprendizaje autogestivo.

Esta lectura aborda cinco aspectos del diseño de cursos orientados al estudio independiente:

- Primero: la lógica de construcción del curso
- Segundo: el concepto de perfil
- Tercero: los productos de aprendizaje
- Cuarto: la delimitación de contenidos
- Quinto: las actividades de aprendizaje

LA LÓGICA DE CONSTRUCCIÓN DEL CURSO

Al hablar de construcción de un curso estamos aludiendo a las operaciones que realiza un educador solo o en equipo, para delimitar los contenidos y actividades de aprendizaje en concordancia con intenciones y principios educativos claros.

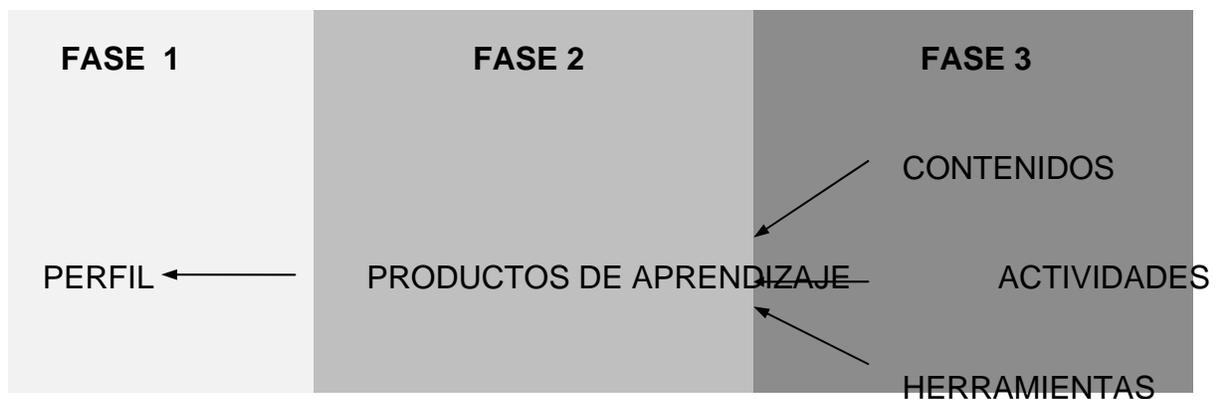
Tres principios básicos a seguir para esta construcción psicopedagógica:

1º. Todo diseño se inicia por la consideración de una problemática para la cual el educando desarrollará capacidades de respuesta. El perfil, definido por las competencias a desarrollar, es el punto medular a considerar en la estructuración de los contenidos. Se requiere pensar las diversas formas por las que el perfil logrado puede ser demostrado. La elección de un producto entre las distintas alternativas supone una decisión sobre aquello que puede ser más satisfactorio, útil y significativo para el estudiante. No se supone que todo un curso se desarrolla para lograr el producto, pero sí, que todo un curso se desarrolla para lograr un perfil, y que el producto es una de las tantas manifestaciones posibles del mismo.

2º. Para el logro de un perfil por competencias, las unidades constitutivas de un programa son de carácter problémico, es decir que se constituyen como objetos sobre los cuales el educando trabajará y no como temas que revisará. Estas unidades se delimitan a partir de criterios que los responsables del diseño del curso señalan.

3º. Las actividades que serán definidas en la microplaneación son las que realizará el estudiante con los contenidos, la forma como procesará información y desarrollará producciones diversas que lo acerquen al tipo de producto que evidenciará el logro del perfil esperado.

En el siguiente esquema se muestran tres grandes fases de la microplaneación:



Este proceso rompe con otras formas de diseño que toman el ordenamiento de la información, la estructura temática como la base de la programación, que es la forma tradicional de presentar una asignatura. Desde esta perspectiva: identificar los contenidos, actividades y herramientas que se requieren para producir algo que evidencie el logro de un perfil de competencias o capacidades, requiere pensar ese producto como algo que se construye procesalmente; entonces no estaremos ordenando temas o unidades, sino procesos o partes de un producto global que integra los aprendizajes desarrollados.

A continuación se profundiza sobre cada uno de estos principios:

La delimitación del perfil, el producto y la definición de objetivos:

Pensar el curso a partir de los resultados que se esperan, es una manera de armar un sistema finalizado. Todos los elementos que se consideren tendrán sentido en sus relaciones, a partir de esos fines previstos.

Se requiere pensar antes que cualquier otro elemento el **perfil** a obtener, que consiste en la definición de las competencias que deberá desarrollar un estudiante a través de su participación en el sistema formativo.

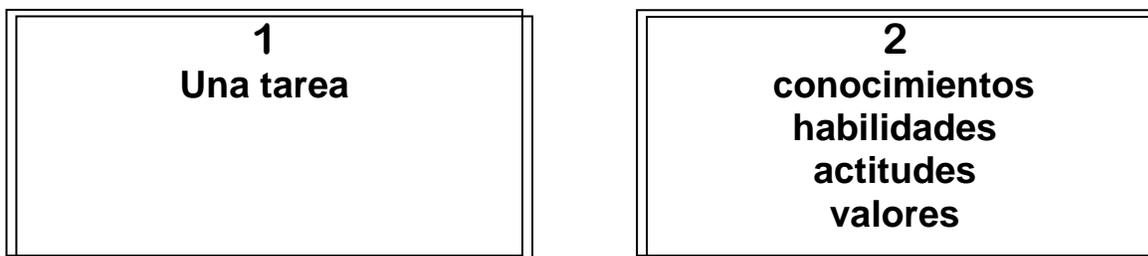
Para identificar las competencias, es necesario reflexionar antes sobre los tipos de problemas: profesionales, de vida, o académicos, para los que el curso prepara. Por ejemplo: un curso de informática básica prepara para resolver problemas tales como: la presentación de trabajos, búsqueda de información, organización de datos, etcétera. Estos son problemas o situaciones que demandarían al educando algún tipo de acción, y que se le pueden presentar tanto en la escuela como en el ámbito laboral.

Una vez ubicados los problemas, se pueden definir las capacidades o competencias. Estas se expresan en función de tareas o actividades.

Para explicar con mayor profundidad este concepto hacemos uso de la noción integrada de competencias:

Una competencia es la capacidad de un sujeto para desarrollar una actividad profesional o laboral, con base en la conjunción de conocimientos, habilidades actitudes y valores, requeridos para esa tarea.

Por lo tanto, una competencia se integra por:



La tarea es una actividad de tipo profesional que se realiza en un entorno laboral específico. Por ello cuando se consideran las tareas como parte de la enunciación del perfil, aludimos a aquellos tipos de actividades que los profesionales de determinadas áreas realizan, solucionando con ello problemáticas sociolaborales propias de su campo.

Es importante que en esta consideración se tenga una visión *anticipatoria* que reconozca los cambios que se van suscitando en las prácticas profesionales presentes, y sobre todo, en las necesidades que plantea el entorno y de cuyas tendencias y previsiones, en el sentido del escenario que se desea construir a futuro, se deriven las nuevas tareas o evolución de las actuales.

Los conocimientos representan la información, los saberes necesarios para el desempeño de la materia, ya sea saberes teóricos, de procedimiento, de

reconocimiento de técnicas, terminología, en general, los datos que son requeridos para operar sobre una realidad determinada.

Las habilidades podemos reconocerlas en dos sentidos:

- psicomotrices que se necesitan para operar máquinas, aparatos, instrumentos de cualquier tipo. En este mismo rubro estarían las diversas habilidades perceptuales como la agudeza en el oído, la vista, el tacto o el olfato.
- mentales tales como la deducción, la inducción, el análisis, la síntesis, la observación.

Las actitudes son patrones de comportamiento que caracterizan el actuar de un individuo. Están íntimamente asociadas a valores y creencias, pero se diferencian de éstos por tratarse de formas de actuar, mientras que los valores tendrían un sentido más profundo y generador de actitudes múltiples.

Los valores son los principios que rigen los comportamientos, formas de pensar y de ser. Son los patrones de significación más profundos de los sujetos. Cuando hablamos de los valores en un cuadro de competencias, aludimos no sólo a valores universales, sino sobre todo los paradigmáticos o de postura ante los problemas y sus alternativas de atención. Enfoques o posturas científicas y profesionales que hacen la diferencia en el tipo de transformación de la realidad que se busca dependiendo el campo profesional. Entre estos grandes paradigmas podrían mencionarse: el desarrollo sustentable, la calidad total, la didáctica crítica, etcétera.

Un ejemplo del diseño de una competencia podría ser:

Tarea: desarrollar diagnósticos institucionales para identificar flujos de comunicación organizacional

Conocimientos: principios básicos de comunicación organizacional, estructura de las organizaciones, elaboración de organigramas y flujogramas, procedimiento para la realización de diagnósticos.

Habilidades: - expresivas: para realización de entrevistas,
- deductivas: para aplicar principios básicos organizacionales para la elaboración de instrumentos de diagnóstico;
- categorización: para clasificar y ordenar datos, planeación de actividades para el diagnóstico; interpretación de resultados (inducción).

Actitudes: cordialidad para desarrollar empatía y facilitar gestiones y acopio informativo; exhaustividad para llenar paso a paso los instrumentos diagnósticos.

Valores de fondo: reconocer la importancia de realizar diagnósticos para operar, reestructurar, proponer. Conocimiento del contexto, respeto por la comunidad de estudio, honestidad en el manejo informativo.

La enunciación de las competencias generales que se desarrollarán a lo largo de un curso describen el **perfil** del mismo. Esas competencias son parte de la enunciación del perfil general de una programa más inclusivo, como podría ser el plan de estudios de toda una carrera. Cuando el curso que se desarrolla es parte de un plan más general, es necesario identificar el nexo del curso particular con el perfil general, por lo cual habría que preguntarse:

¿cuáles son las competencias de ese perfil general, que el curso o asignatura pretende cubrir o con las cuáles contribuye ?

Un buen ejercicio para diseñar un perfil, es enunciar las tareas que el sujeto tendría que ser capaz de desempeñar y a continuación, para cada tarea, considerar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que la tarea requiere para ser llevada a cabo.

En síntesis, al trabajar considerando perfiles por competencias, es evidente que los conocimientos, considerados como saberes o información básica respecto a un objeto, no son sino una parte de la competencia, y que ésta sólo se integra con las habilidades, las actitudes y los valores, que son indispensables para la ejecución que resuelve el problema de referencia.

Por último respecto a este principio, consideremos la redacción de los objetivos:

El objetivo se define en la medida que se tienen claras las capacidades a desarrollar.

Algunas ideas que pueden ayudar a la definición de estos objetivos son las siguientes:

1. Deben enunciarse en términos de las capacidades a desarrollar y respecto al problema de referencia.

Por ejemplo:

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de utilizar diversas herramientas informáticas para la elaboración de bases de datos, presentación de trabajos escritos y búsqueda de información en Internet.

El para qué del objetivo alude a la utilidad de las capacidades a desarrollar, es decir, ubica la finalidad última del logro de esas capacidades en términos de la resolución de problemas sociales, laborales o personales de algún tipo.

Otro ejemplo:

Al término del curso el estudiante será capaz de analizar sus propios hábitos de consumo alimenticio y modificarlos considerando sus necesidades nutricionales en referencia a sus condiciones de vida y expectativas de salud.

2. Otra observación importante es que el sujeto de la acción en el objetivo debe ser el estudiante, puesto que él es el que se pretende desarrolle las capacidades y resuelva los problemas considerados en el perfil.

De este modo los objetivos que se plantean como:

Se pretende mostrar una panorámica sobre la filosofía contemporánea.

Presentan el defecto de que el sujeto no es el estudiante, y que no se dice lo que ese conocimiento permite resolver.

Veamos el ejemplo planteado considerando al estudiante como sujeto de la acción y el para qué de la capacidad considerada.

Que el estudiante desarrolle la capacidad para reflexionar sobre situaciones cotidianas y sucesos de la vida social aplicando enfoques filosóficos contemporáneos.

3. El objetivo deberá redactarse considerando las capacidades en un sentido integral, por lo que no se puede parcializar aludiendo a uno de los elementos de la competencia: ya sea los conocimientos, las habilidades, los valores o las actitudes por separado. Esto sería válido si se desglosa un objetivo en varios específicos, pero no como expresión del propósito de un curso en un sentido general.

Que el estudiante conozca las diversas etapas históricas en occidente.

Se puede observar en esta redacción que sólo se alude al conocimiento y que no se dice el para qué.

La redacción integrada quedaría así:

Que el estudiante desarrolle la capacidad para explicar situaciones presentes considerando la sucesión de las etapas históricas en occidente.

La explicación como tarea, supone conocimiento de las etapas, pero también habilidades mentales como la comparación, la abstracción, la deducción y la inducción. Supone también una actitud analítica y crítica, y la conciencia de ciertos valores asumidos para tomar en cuenta determinados sucesos sobre otros, o para elegir determinados problemas a estudiar.

4. Por último, un objetivo no puede restringirse en su redacción, a la consideración del producto que evidenciará la competencia final. El producto es sólo una de las alternativas de demostración de la competencia, y es esencial como elemento para la construcción del curso, pero no puede constituirse en el para qué.

Ejemplo:

Al finalizar el curso el estudiante desarrollará un motor con circuitos eléctricos integrados.

Debería quedar así:

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de integrar circuitos eléctricos para generar movimiento en máquinas con diversos niveles de complejidad.

Sobre el producto:

El diseño de las tareas, ayuda a pensar en el tipo de producto que mejor la puede expresar. La noción de **producto** se refiere a la expresión material de lo aprendido.

Se reconoce que los estudiantes procesan los contenidos¹, se los apropian, y con ello se transforman en tanto generan nuevos esquemas de pensamiento y acción a partir de la misma información, pero sobre todo de lo que aprenden respecto a sus aplicaciones. Sin duda esa transformación personal se puede considerar **producto de aprendizaje**, pero es reconocible sólo por el mismo estudiante, pues es un producto interno. Por ello cuando insistimos en esta propuesta en explicitar el producto, nos referimos a una evidencia material, la expresión de ese proceso interno para que se dé como un resultado del proceso educativo.

Esta evidencia del aprendizaje permitirá evaluar y calificar lo aprendido, pero sobre todo permitirá la expresión del que aprende. Observar que fue capaz de producir algo, que concretó e integró conocimientos, habilidades y actitudes, y que tiene una capacidad manifiesta para “saber hacer”.

Hay una gran variedad de productos o expresiones posibles, a continuación se presenta una tabla en la que se encuentran algunas sugerencias y las actividades que serían requeridas para su consecución, así como las habilidades mentales que se ponen en juego para su desarrollo.

¹ Los contenidos se integran por los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Este documento no tiene costo alguno. El uso indebido de este documento es responsabilidad del estudiante.
Este material es proporcionado al estudiante con fines educativos, para la crítica y la investigación respetando la reglamentación en materia de derechos de autor.

2

Producto	Actividades	Habilidades
<p>Monografía. Documento que contiene un conjunto de datos sistematizados y actualizados sobre un tema. Requiere, por lo menos, de un previo adiestramiento en las técnicas de lectura, del resumen de un libro, y del informe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el tema - Delimitar el objetivo - Consultar fuentes de información - Elaborar un plan - Esquema del plan - Descripción del trabajo - Proposición de fuentes, métodos y procedimientos - Elaboración de fichas bibliográficas - Ordenamiento e interpretación de datos. - Composición y redacción 	Observación Abstracción Inducción Análisis Síntesis
<p>Ensayo. Confirma una hipótesis propuesta por el estudiante-autor con datos y argumentos, puede ser de género interpretativo o de opinión</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar - Plantear un problema - Investigar - Argumentar - Redactar - Concluir 	Análisis Síntesis Inducción o deducción Generalización
<p>Nota. Género informativo. De escribirse en 3a. Persona, en pasado, claro, breve y concisa, lenguaje sencillo, sin opiniones, ni adjetivos, respondiendo; qué, quién, cuándo, dónde, por qué y cómo. Empieza por el desenlace, con una frase concisa (entrada, que reúne lo esencial y procede al planteamiento y al desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar - Problematizar - Investigar - Redactar 	Observación Síntesis Descripción Síntesis

² El cuadro sobre productos actividades habilidades fue desarrollado por la Mtra. Socorro Pérez Alcalá, integrante del equipo de la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia. Aparece como parte del documento de trabajo Apoyos Conceptuales y metodológicos para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo de Chan María Elena con la colaboración de Pérez Alcalá, Biesca Lobatón y Ortiz Ortiz.

<p>Crónica. Relación de hechos, detalles, ambientes, escritas en un orden no necesariamente cronológico. Acontecimiento colectivo, se permiten comentarios y acotaciones. No necesita investigación, se le da más importancia a la recreación de atmósferas y personajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Descripción - Redacción 	<p>Observación Análisis Síntesis</p>
<p>Reseña. Es el resumen y el comentario más o menos exhaustivo de un libro científico o un ensayo. El comentario es breve e informativo, narración ágil, inteligente, hace juicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Redacción - Descripción - Evaluación -valoración- - Argumentación 	<p>Análisis Síntesis Inducción Deducción Generalización</p>
<p>Entrevista. Su finalidad es recabar información y publicarla. Se puede presentar como pregunta - respuesta o como texto en el que las ideas, personalidad, obras, biografías y circunstancias actuales del entrevistado constituyen parte importante. Tiene 3 fases: Preparación, encuentro y redacción</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problematización - Planeación - Encuentro - Reproducción - Identificación de fuentes 	<p>Deducción Síntesis</p>
<p>Proyecto. Planeación de algún asunto en donde se delimitan las condiciones y recursos para que pueda ser realizable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del problema y/o ámbito donde se aplicará el proyecto. (Contextualización). - Justificación del proyecto - Planteamiento de objetivos - Fundamentación teórica - Delimitación de la estrategia y procedimientos 	<p>Análisis Síntesis Organización Estructuración</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de acciones - Estimación de costos - Estimación de tiempos (calendarización) 	
<p>Mapa conceptual. Es una representación gráfica de la relación entre diferentes conceptos de mayor a menor inclusividad. En donde se establece en forma clara y precisa las relaciones verticales y horizontales.</p> <p>Alguna de las condiciones que deben cumplirse con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que ningún concepto se repita y relación se repita. - Respetar el orden jerárquico - Ningún concepto debe quedar sin relación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Denominación del tema - Enunciación de conceptos del tema - Jerarquización de los conceptos (de mayor a menor inclusividad). - Ordenamiento de los conceptos, relacionándolos vertical y horizontalmente, según el grado de inclusividad. - Especificación de conectores- entre los conceptos - Antecedentes de la investigación - Justificación de su estudio - Diseño de investigación - Los resultados obtenidos - Metodología empleada - Los alcances de su logros en relación a la ciencia y recomendaciones para nuevos estudios. 	Análisis Síntesis Organización Comprensión Abstracción
<p>Artículo Comunica los resultados de una investigación realizada sobre un área de conocimiento de manera sintética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de información documentada - Problematización de una realidad - Identificación de un objeto de estudio 	Síntesis Análisis
<p>Investigación de campo Es el proceso de obtención de información <i>in situ</i> para conocer más profundamente y objetivamente un objeto de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación del objetivo de la investigación - Definición del tipo de estudio 	Observación Organización Análisis Síntesis

<p>estudio. Se sustenta en un marco teórico que ayuda a explicar dicho objeto. Puede ser de tipo experimental o no experimental, y también puede asumir dos vertientes: cualitativa o cuantitativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación y desarrollo del marco teórico - Diseño de hipótesis - Identificación de variables, definición conceptual y operacional - Diseño metodológico - Determinación del universo y/o muestra - Diseño de las técnicas de recolección de datos - Recolección de datos - Decodificación de la información - Análisis e interpretación de la información - Redacción del reporte de investigación. 	<p>Clasificación Abstracción</p>
<p>Presentaciones Es la exposición de un trabajo (concreto o abstracto) ante un público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la información - Definir el medio de comunicación - Desarrollo del material - Ensayo de la presentación - Trabajo frente al público 	<p>Organización Expresión oral, escrita, corporal, visual y gráfica³</p>
<p>Prototipos Desarrollo de un modelo innovador (concreto o abstractos) que al ser sometido a una fase experimental o de prueba, pretende demostrar y ofrecer, al menos, una nueva alternativa para resolver problemas específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del problema - Delimitación del problema - Búsqueda de información y/o materiales - Desarrollo de la idea - Materialización de la idea - Presentación del producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Crítica - Análisis - Abstracción - Innovación

Cada área de formación profesional tiene sus productos deseables o característicos, esto tiene que ver fundamentalmente con el perfil al que se aspira.

³ Dependiendo del tipo de presentación será el tipo de expresión que se utilice.

El producto integrador de aprendizajes debe reflejar las tareas del perfil

Puede tratarse de un sólo gran producto que demuestre la capacidad para el desempeño de la tarea o tareas enunciadas en las competencias, o bien, de varios productos.

Siguiendo con el ejemplo anterior si se considera la competencia enunciada para un curso de comunicación organizacional el producto quedaría de la siguiente forma:

La tarea quedó enunciada como: la identificación de flujos de comunicación a partir de la realización de un diagnóstico.

La habilidad principal es la interpretación de los datos del diagnóstico, pero interesa que sepan realizarlo.

Por lo tanto los productos pertinentes podrían ser:

- a) Un informe conclusivo sobre un diagnóstico real que hubiera sido aplicado en una empresa u organización específica.
- b) Un informe conclusivo desarrollado a partir de la interpretación de un diagnóstico proporcionado por el maestro.
- c) La elaboración de un instrumento diagnóstico y del instrumento que se usaría para la interpretación de los flujos comunicativos, considerando información hipotética para simular una interpretación de resultados.

Aunque los tres productos pueden dar idea de que se logró la competencia esperada, evidentemente la opción (a) cubre mejor la totalidad de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se espera desarrollar. No obstante, dependiendo los tiempos y recursos con los que se cuente para trabajar el curso, se decide el producto más conveniente.

Una vez definido el producto o conjunto de productos que desarrollarán los estudiantes como parte de su formación, éstos se constituirán en el objetivo del curso, de modo que el diseño de contenidos, actividades y herramientas se dirijan a su consecución.

El cuadro No. 2 es continuación del No. 1. A las tareas requeridas para el logro del perfil, habría que agregar los productos que objetivarán su logro

En síntesis, un objeto de estudio quedará entonces delimitado según las dimensiones que se haya elegido abordar, las escalas o niveles de tratamiento y estará cruzado o construido por ejes de problematización que relacionan dimensiones y niveles entre sí.

Un curso puede componerse de un solo objeto y ser presentado por capítulos o apartados que se corresponden con dimensiones, subsistemas o partes de este objeto; o bien, puede tratarse de un campo de objetos y presentarse las unidades de conocimiento divididas por esos objetos que componen ese campo reconocido. Esto se delimita por el trabajo colegiado de los especialistas responsables del programa y los autores o elaboradores del paquete didáctico.

2. DELIMITACIÓN DE CONTENIDOS

Una vez definidos el perfil, los objetivos y el producto, se pasa a la delimitación de los contenidos.

Los contenidos se integran por el segundo componente de las competencias, es decir, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que serán requeridos para cubrir las tareas enunciadas en el perfil.

Los contenidos son los objetos de aprendizaje. Hay por lo menos dos maneras de enfocar los contenidos:

- Como objetos de conocimiento
- Como procesos para la construcción de un producto de aprendizaje integrado

La diferencia en ambos enfoques tiene que ver con la naturaleza de las competencias, ya que depende:

- del grado de integralidad de la o las tareas a las que aluden,
- sí la realización de esa tarea lo que requiere es de la consideración de dimensiones o partes del todo,
- de la consideración de fases o etapas para el logro de un producto final.

Un ejemplo de ello sería un curso de Psicología del adulto en el que se puede considerar diversas problemáticas a indagar: pareja, paternidad, separación, proyecto de vida, entre otras. Estas situaciones pueden representar objetos estudiados en cualquier orden, en todo caso hay que verlos todos para tener una imagen completa de las problemáticas del adulto, pero no representan fases sucesivas para entenderlas y tienen valor de conocimiento cada una en sí misma.

En otro ejemplo sobre un curso de Metodología de la Investigación, un producto posible es la elaboración de un proyecto de investigación. Este producto exigiría ir

trabajando cada parte del proyecto en términos de fases: planteamiento del problema, definición de supuestos, elaboración de marco teórico, definición de marco metodológico, etcétera. En este caso las fases son sucesivas, y es un ejemplo de manejo de contenidos en un sentido de proceso.

Los objetos de aprendizaje de estos ejemplos, y cualquier otro, pueden abordarse como:

- **Objetos de estudio:** cuando serán trabajados en un sentido informacional, en el que los estudiantes los aprehenderán a partir de adquisición y procesamientos informacionales.
- **Objetos de intervención:** cuando suponen alguna acción o práctica directa sobre la cual incidirán los estudiantes mismos.
- **Objetos de transformación:** cuando esa práctica de intervención representa en la realidad un conjunto de acciones que incidirán en la solución o evolución de una problemática o situación determinada.⁴

Los cursos pueden estar orientados a trabajar con cualquiera de estos tipos de objetos.

En esta propuesta nos parece útil considerar el concepto de objeto por las razones siguientes:

- ⇒ Interesa destacar que el objeto de conocimiento es construido o delimitado por el responsable del curso y el estudiante. De toda la información que puede introducirse en un programa formativo, el recorte o selección, implican una actividad de **objetivación** o construcción de objetos.
- ⇒ El contenido queda articulado por conocimientos, habilidades y actitudes, la manera de integrarlo es desarrollando enunciados que engloben los cuatro aspectos.

Esta acción remite a pensar en las decisiones que el docente o facilitador debe tomar para seleccionar la información que quiere transmitir, o con la cual quiere que los estudiantes trabajen para lograr determinados propósitos.

Ningún campo de conocimiento puede transcribirse entero al lapso de tiempo en que una actividad formativa pretende desarrollarse. Nunca será suficiente el tiempo para dar toda la información que se ha producido y se sigue produciendo sobre algo. Por ello, la **disciplina** se concibe, según Margarita Panzsa, como

“el recorte deliberado de un campo de conocimiento para fines de enseñanza”

⁴ Esta noción de objeto de transformación es la difundida a través de los trabajos de Gilberto Guevara Niebla en lo referente al diseño curricular de tipo modular, cuyos principios se han ligado sobre todo a la ligazón teoría práctica, y la necesidad de formar a los estudiantes en su interacción y compromiso con problemáticas sociales reales y relevantes.

Para la realización de los recortes se pueden utilizar múltiples criterios, a continuación se sugieren algunos :

- **FUNDAMENTOS O BASES CONCEPTUALES E HISTÓRICAS**

Conviene proporcionar información que contextualice a los participantes en un proceso formativo respecto a la problemática eje o principal por la cual se aborda determinado campo de conocimientos.

- **PERTINENCIA TERRITORIAL**

Conviene priorizar la información que va a tener aplicabilidad en los ámbitos en los que los estudiantes se desenvuelven, sin que por ello conozcan panorámicamente lo que se da en otros espacios. Pero sobre todo resaltar o contrastar las diferencias entre los distintos territorios.

- **FRECUENCIA DE OCURRENCIA DE PROBLEMÁTICAS O FENÓMENOS**

Es importante tratar sobre todo con los conceptos que tienen una mayor recurrencia o que pueden tener mayor frecuencia de uso, sin por ello dejar de mencionar los casos excepcionales o poco frecuentes.

- **GRADO DE GENERALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Conviene resaltar la información que puede extrapolarse o transferirse a situaciones diversas. Formar esquemas de pensamiento. Por ejemplo, vale más invertir el tiempo en enseñar a analizar, que presentar tablas de clasificación de temas y subtemas en donde los análisis ya fueron hechos.

- **PERMANENCIA Y ACTUALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

Priorizar así mismo la información más actualizada, o la que se considera menos cambiante con el paso del tiempo.

Una herramienta útil para recortar los objetos de estudio puede ser el uso de la metodología histórico estructural⁵.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RECORTES DE OBJETO

Se considera que un objeto de estudio puede ser graficado para su representación objetiva, de modo que pensemos en dos coordenadas:

- Las verticales corresponderán a las dimensiones desde las cuales un objeto es abordado.

⁵ SANCHEZ RUIZ Enrique, Apuntes para una metodología histórico estructural para el análisis de los medios, Universidad de Guadalajara 1992.

Por dimensión entendemos los aspectos, fases o componentes del objeto. Es importante aclarar que esta acepción alude en un sentido sistémico a los distintos elementos que integran algo.

- Las horizontales son las escalas, niveles, tamaños, del referente de observación. En este sentido las escalas cuantifican el objeto, puede ser en un sentido territorial, de clasificación sectorial, o bien de periodización temporal. En todo caso la escala siempre alude a medida o diferenciación de los ámbitos en los que el objeto puede ser subdividido.

Al llenar el cuadro siguiente, el No. 3, el grupo académico deberá discutir sobre la ventaja de considerar los tipos de dimensiones o escalas posibles.

Por ejemplo, en el objeto Investigación se podrían abordar las dimensiones:

- a) Por elementos: considerando al sujeto que investiga, al objeto investigado, las fuentes informativas y los instrumentos.
- b) O bien trabajar las dimensiones en un sentido de proceso: Planteamiento de problema, definición de supuestos, Levantamiento de datos, Interpretación de resultados.

Y respecto a las escalas:

- a) Territorialidad: investigación regional, nacional, internacional.
- b) Sectores o tipos: investigación social, biomédica, agropecuaria.
- c) Temporalidad: por períodos: años 50-70, 60-80, 90's

La decisión depende de lo que se considera prioritario para la formación. Conviene hacer varios cuadros probando las ventajas de trabajarlo de diversos modos.

Cuadro No. 3

DIMENSIONES

E S C A L A S				

Así tendríamos que las dimensiones, cuando hablamos de clarificación de valores ambientales podrían ser: en un sentido macrosocial, posibles de ser enfocados desde: lo económico, lo político, lo social y lo cultural. En este caso las escalas podrían ser: la universal, la continental, la nacional y regional.

Ejemplo:

	ECONÓMICO	POLÍTICO	SOCIAL	CULTURAL
UNIVERSAL				
CONTINENTAL				
NACIONAL				
REGIONAL				

Si abordamos el mismo objeto pero desde una perspectiva microsocia l las dimensiones de los valores ambientales podrían ser lo cognitivo y lo afectivo. O bien, lo psicológico, lo cultural o lo consciente y lo no consciente. Las escalas podrían estar dadas por: comunidad, escuela, familia, persona.

Para recortar el objeto se eligen las dimensiones y escalas en las que se quiere hacer énfasis, y los puntos de cruces entre las mismas. Por ejemplo: un taller podría estar encaminado a destacar los valores ambientales conscientes y los inconscientes desde una perspectiva familiar y personal. En este caso, los contenidos que se priorizarían serían los que permitan entender la relación entre familia y persona, entre consciente e inconsciente, entre la influencia de la familia en los valores no conscientes, y entre la persona, consigo mismo respecto a conciencia y no conciencia.

Ejemplo:

	LO CONSCIENTE	LO INCONSCIENTE
FAMILIA		
PERSONA		

Por lo tanto, en la dimensión disciplinar el enseñante, conductor o facilitador pone en juego su habilidad para seleccionar la información más relevante que podrá servir a los que aprenden como herramienta para construir o desarrollar su propio conocimiento.

Una vez que ha sido llenado el cuadro de recorte del objeto de estudio (No. 3), deberá tomarse otra decisión en relación a la manera de nombrar a las unidades o módulos para la organización del curso.

Se puede decidir nombrarlas de acuerdo al eje horizontal, con lo cual se estaría organizando el programa en torno a subprocesos o fases de un proceso general, o bien por componentes del sistema.

La segunda opción sería nombrarlos de acuerdo a las escalas.

Ejemplo: Si las dimensiones y escalas elegidas para metodología de la investigación fueran:

	PROBLEMA	SUPUESTOS	DATOS	INTERPRETACION
Educativa				
Social				
Agropecuaria				
Biomédica				

Y, lo que interesara fuera formar profesores para dar investigación en diversas áreas de formación profesional, entonces convendría trabajar de acuerdo a la nomenclatura de las dimensiones quedando las unidades ordenadas de la siguiente manera:

1. El planteamiento del problema: en la investigación educativa, social, agropecuaria y biomédica.

2. La definición de supuestos: en la investigación educativa, social, agropecuaria y biomédica.
3. La recuperación de datos: en la investigación educativa, social, agropecuaria y biomédica
4. La interpretación : en la investigación educativa, social, agropecuaria y biomédica.

Esto permitiría enfatizar las diferencias, comparar los distintos ámbitos de investigación de modo que las diferencias fueron la médula del curso.

Pero, si los participantes en el programa fueran a impartir cursos en una sola de las áreas, convendría preparar los módulos como opcionales integrándose a la inversa:

1. La investigación educativa: planteamiento del problema, definición de supuestos, recuperación de datos, interpretación...
2. La investigación biomédica: planteamiento del problema, etcétera.

Y así para cada área distinta.

Los criterios para decidir uno u otro acomodo pueden ser múltiples, pero sobre todo importa que la decisión que se tome tenga que ver con la forma como las prácticas se dan en la realidad. Si distintos sujetos se encargan de fases distintas en un proceso, es conveniente separar sus contenidos y tomar el eje horizontal como la clave de nomenclatura de los módulos. Pero si por el contrario, un mismo sujeto o función asume todas las fases de un proceso, pero que es cambiante según la escala (territorial, temporal o de sector) vale la pena asumir más bien, el eje vertical como nomenclatura de los módulos.

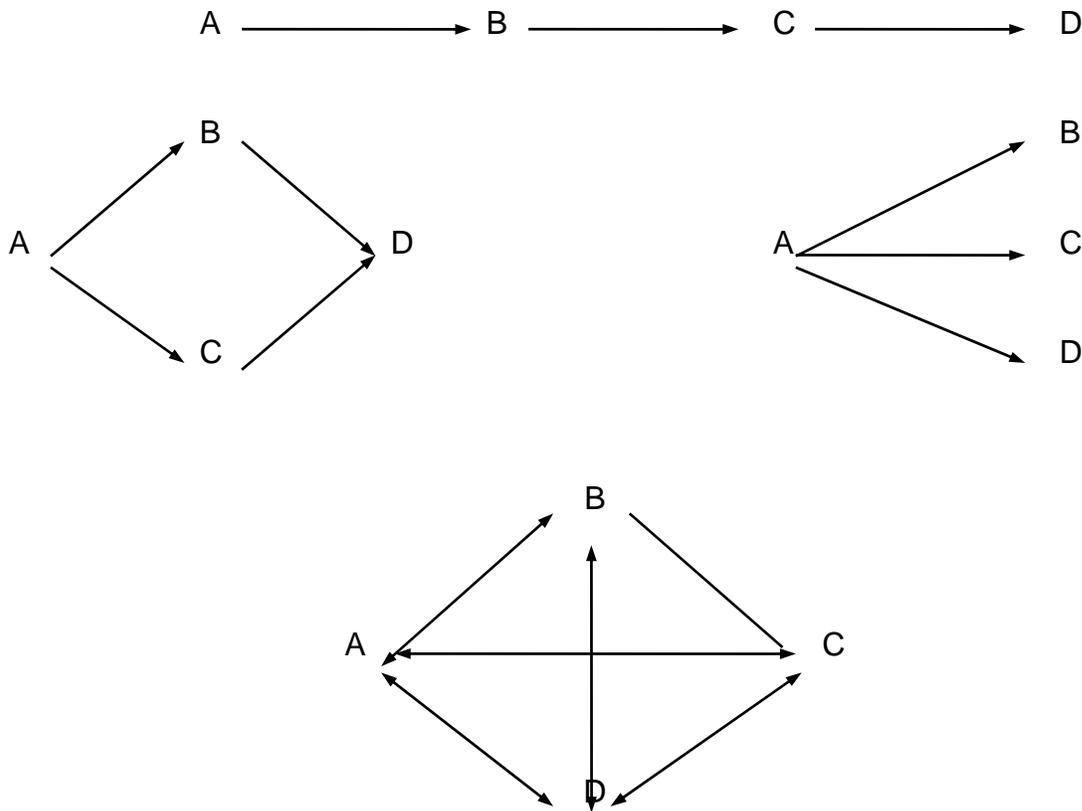
Después de haber tomado la decisión sobre nomenclatura de las unidades se puede proceder a clarificar las competencias específicas de cada unidad. Para ello se presenta el cuadro 4, en el que a cada tarea que sea identificada como parte de una unidad, se le inscribirán los valores, actitudes, habilidades y conocimientos necesarios para su desempeño.

Cuadro No. 4 CONTENIDOS Y COMPETENCIAS POR UNIDAD

UNIDAD:				
TAREAS	VALORES	ACTITUDES	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS

Por último habrá que decidir la trayectoria de las unidades o módulos considerando las posibilidades de entradas y salidas en el caso de que se indistinto, o bien definir su sentido procesal:

Cuadro No. 5 ESQUEMAS DE TRAYECTORIAS POSIBLES ENTRE UNIDADES DE CONTENIDO



3. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El tercer principio, como se explicó al principio de este objeto, es el relativo a la definición de las actividades de aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje son aquellas que tendrían que realizarse para cubrir un proceso de aprendizaje óptimo. Interesa, en este momento del desarrollo de los materiales, identificar el tipo de actividades a realizar, al margen de cómo haremos llegar la instrucción, y como el estudiante devolverá la información o ejercicio solicitado.

La decisión por los medios a utilizar será posterior, por lo que ahora es importante identificar el cúmulo de actividades que el estudiante tendrá que realizar, independientemente de que tengan que ser presenciales, mediadas por computadora, impresos, video o audio.

Desde una perspectiva cognoscitivista del aprendizaje y tomando como referente a uno de los autores que han escrito para los docentes recomendado ejercicios para enseñar a aprender, Robert Marzano⁶, se reconocen cinco dimensiones del aprendizaje. Estas cinco dimensiones son útiles para reconocer que no todos los procesos de enseñanza son procesos formativos. No toda transmisión informativa se convierte en producto de aprendizaje. Hay procesos que se quedan en una dimensión y no pasan a las siguientes. No siempre se prepara un curso pensando en el máximo alcance de las fases sucesivas o complementarios que se requieren para un aprendizaje significativo.

Tomando en cuenta el esquema básico de Marzano consideramos las siguientes dimensiones del aprendizaje y para cada una se dan algunos ejercicios como sugerencia:

1a. DIMENSIÓN.

Problematización-Disposición.

Remite a la generación de actitudes favorables para aprender. Ello implica que el estudiante reconozca las necesidades formativas que tiene. Equivale a una fase de problematización o interrogación sin la cual es difícil que el sujeto pueda iniciar un proceso de aprendizaje, pues el carácter de cuestionamientos, curiosidad inicial o la motivación no se genera en él y su aplicación al estudio puede obedecer a

⁶ MARZANO Robert, *Dimensiones del aprendizaje*, ITESO, 1993.

finalidades no necesariamente ligadas al conocimiento. Los elementos de esta dimensión son:

Rompe Hielo

- ◇ Dar opción a que cada participante exprese sus expectativas con respecto a las actividades y objetivos planteados. En forma individual o en pequeños grupos.
- ◇ Reformular (en su caso) los objetivos, actividades y temas del programa de manera que se retomen las expectativas de los participantes siempre y cuando esto sea posible.

Esto servirá para establecer una relación de confianza entre el estudiante y las personas de la institución. Para propiciar un ambiente de confianza entre la persona que se inicia de manera autogestiva en un curso y la(s) persona(s) con quien(es) se relacionará institucionalmente, cuando menos al inicio, de su proceso de aprendizaje; o bien, con otros estudiantes que se encuentren en el mismo proceso que él.

Por lo cual se sugiere: proponer que cada estudiante presente libremente sus características personales que desea compartir, a través del medio y la forma que desee hacerlo.

- ◇ Planear actividades en las que se propicie la interacción con otros sujetos (en el caso de que haya estudiantes sincrónicos del mismo curso) para evitar el sentimiento de “aislamiento”, como podría ser el establecer una composición sobre un tema libre, intercambiarlos y opinar sobre los sentimientos que les produjo cada una de las composiciones.

Definir una meta

Es importante que queden claro los fines últimos que se pretenden en el curso, así como los resultados que se esperan alcanzar.

Encuadre

Dar una perspectiva general de los objetivos, actividades y temas que propone el curso, así como la manera que se trabajarán cada uno de éstos, la duración, los porcentajes por cada tópico a evaluar.

2a. DIMENSIÓN.

Adquisición y organización del conocimiento.

Dimensión que contempla las conexiones que los estudiantes hacen de la información, aquello nuevo que requiere un punto de enlace con lo ya sabido para significar algo. Así mismo esta integración informativa se hace con base en una organización, de modo que toda información es acomodada de acuerdo a determinados esquemas.

El estudiante puede aprender a incorporar información de manera significativa y a organizar esta información de diversas formas según su naturaleza y los usos que dará a la misma.

Cuando se adquiere un conocimiento el primer paso es pensar en lo que ya se ha aprendido, para después incorporar el nuevo conocimiento. Posteriormente se procesará la información de tal manera que la pueda recordar en ocasiones posteriores cuando la necesite.

Este proceso incluye operaciones cognoscitivas tales como unir el conocimiento nuevo con el viejo, hacer predicciones y verificarlas y proveer la información que no esté explícita. Lo que se pretende es construir significados con la información que se presente.

El ciclo de aprendizaje de contenido incluye:

- construir un significado
- organizar
- guardar

Para propiciar la adquisición de conocimientos es necesario involucrar a los estudiantes en actividades que los ayuden a amalgamar lo conocimientos anteriores con la información que se está presentando; por ejemplo:

- ◇ La lluvia de ideas personal es una actividad muy útil para cumplir este objetivo, le ayudará a percibir que es lo que saben del tema y que es lo que le falta por aprender.
- ◇ Solicitar al estudiante que imagine lo que un tema o unidad puede tratar.
- ◇ Preguntas sobre el tema a estudiar: éstas pueden ser obvias, esto es de búsqueda rápida en el texto; otras de piensa y busca, esto es que la respuesta no está ligada a la forma como se pregunta; y las propias que el alumno se haga y que contestará de acuerdo a su propia experiencia.
- ◇ La lectura puede ser una estrategia muy útil para la adquisición de conocimientos y lo podemos conceptualizar en tres fases:

Antes de leer el estudiante:

- Identifica lo que se sabe acerca del tema
- Escribe preguntas específicas que le gustaría contestar
- Elabora predicciones acerca de lo que se encontrará en la lectura

Durante la lectura:

- Trata de generar imágenes acerca de lo que lee
- Ocasionalmente elabora un resumen de lo leído
- Trata de responder las preguntas planteadas antes de leer
- Determina si sus predicciones fueron correctas

Después de la lectura

- Hace un resumen final de lo que ha leído
- Menciona la utilidad que tendrá información leída.

Para hacer resúmenes de lectura se requiere:

- Quitar la información trivial o redundante
- Reducir la información de listas o series refiriéndose a ella con un solo término o frase
- Buscar generalizaciones que abarquen grandes bloques de información

Uno de los procesos más importantes, ya que se ha adquirido alguna información es el de la **organización**, esto es, distinguir los diferentes aspectos de la información y relacionarlos.

Para ello conviene distinguir los diferentes tipos de contenido, que se presentan en la información, ellos son:

Hechos: Dan información acerca de personas, lugares, cosas, eventos y abstracciones específicas.

Secuencias temporales: Que tiene que ver con la cronología en que suceden los eventos.

Redes causales: Son eventos que llevan a algo, que producen un producto o efecto.

Problema-soluciones: Consiste en señalar un problema y sus posibles soluciones.

Episodios: Son eventos específicos que tienen un lugar, participantes, duración, una causa y efecto.

Generalizaciones: Son oraciones que pueden proveer ejemplos.

Principios: Los principios son generalizaciones que se consideran como reglas generales que se aplican a un contenido y pueden ser: Causa-efecto, correlacional, probabilidad y axiomáticos

Las habilidades que interviene en la adquisición y organización de la información son:

La observación

Interviene cuando se adquiere un conocimiento. Es un proceso de identificación permanente en la interacción del sujeto con su ambiente, se experimenta cotidianamente con los sentidos.

Existen dos tipos:

- **Directa.** Observación personal de hechos o eventos, identificación de características de objetos o situaciones.
- **Indirecta:** Es la que observamos mediante, lectura de libros, revistas y periódicos, conversaciones con otras personas, mediante televisión, la radio etc.

Los pasos a seguir en la observación son:

- Delimitar el propósito de la observación
- Definir el tipo de observación: directa o indirecta.
- Enunciar las características del objeto o situación tomando en cuenta el propósito.

El análisis

Es un proceso que constituye una operación de pensamiento compleja que permite dividir el todo en sus partes, de acuerdo con la totalidad que se seleccione, es posible realizar análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructura y operaciones.

El procedimiento que se sigue para un análisis es:

- Definir el propósito
- Definir el tipo de análisis que empleará para organizar la información
- Seleccionar un tipo de análisis
- Definir lo que se va a separar

- Separar todo o en sus partes los elementos de acuerdo con el criterio de organización
- Enumerar las partes o los elementos
- Agotar los tipos de análisis seleccionados
- Integrar el análisis de la información organizada

La síntesis

Es un proceso que permite integrar elementos, relaciones, propiedades, o partes para formar entidades o totalidades nuevas y significativas. No existe un proceso único para operacionalizar el proceso de síntesis. A continuación se describe el siguiente:

- Definir el propósito
- Realizar el análisis de conceptos y relaciones
- Elaborar esquemas para enlazar conceptos y relaciones
- Explorar nexos o relaciones entre los elementos del esquema
- Integrar conceptos y relaciones en un contexto determinado
- Elaborar síntesis.

Un ejercicio que podría ayudar a desarrollar la adquisición y organización de la información es a través de la lectura, un ensayo o la elaboración de cualquier representación gráfica: cuadros sinópticos, mapas conceptuales, esquemas, cuadros de doble entrada, etc.

3a. DIMENSIÓN

Procesamiento de la información.

No basta organizar la información, sino que el aprender implica operar con ella, es decir, desarrollar operaciones mentales tales como, la deducción, la inducción, la comparación, la clasificación, la abstracción, operaciones todas que constituyen una base de pensamiento que habilita al sujeto para trabajar con todo tipo de información. Al igual que las primeras dimensiones, los estudiantes aprenden a problematizarse, a adquirir, a organizar y a procesar paralelamente a la apropiación informativa que realizan, pero estas dimensiones como andamiaje de todo tipo de aprendizajes futuros son la parte más duradera, el basamento del aprender.

Las operaciones mentales se utilizan para ayudar al estudiante a desarrollar sus conocimientos y habilidades, para convertirlas en maneras nuevas e inusuales, extendiéndolas y refinándolas, dando origen a nuevas formas de aprendizaje.

Cuando se parte de una premisa universal, y de ésta se hace referencia a una proposición singular, a este razonamiento se llama **deducción**, la deducción

implica la inferencia lógica, cuando alguien razona deductivamente no va más allá de la información que está a la mano. El uso de la deducción es frecuente en la vida diaria. Mucho de lo que se conoce acerca del mundo no fue aprendido explícitamente, pero es deducible de lo ya conocido.

Se pueden hacer deducciones a partir de generalizaciones o principios explícitos, para identificar consecuencias específicas, por ejemplo: todas las aves tienen plumas y a partir de ahí se pueden hacer inferencias específicas que se pueden deducir de la regla general.

Otra forma de propiciar la deducción es presentando oraciones condicionales de “si... entonces...” tratando de que se infieran las consecuencias de este planteamiento: si son verdaderas o falsas.

Todos estos problemas nos llevan a describir de esta manera el proceso:

- a) Identifica generalizaciones o principios que parecen gobernar la situación con la cual se está tratando
- b) Identifica consecuencias específicas de esas generalizaciones o reglas
- c) Actúa de acuerdo con las conclusiones o se extraen basándose en las consecuencias que se han identificado.

La **inducción** se define como el raciocinio que se genera a partir de la observación constante entre fenómenos, o los objetos de conocimiento para buscar la relación esencial, y por lo tanto, universal y necesaria, entre los objetos y los fenómenos. La inducción hace posible extraer conclusiones a partir de objetos de conocimiento específicos. Su factor formativo estriba en su uso consciente y sistemático. En la enseñanza resulta importante para descubrir leyes, principios y generalidades.

Para ejercitar esta habilidad se pueden presentar a los estudiantes algunas historias de misterio o escenas dramáticas e invitarlos a extraer conclusiones.

Presente información a los estudiantes para que puedan inducir la regla que determina su relación en categorías específicas. Una poderosa estrategia de inducción es proveer a los estudiantes de las categorías y los elementos que están en la información, luego pedirles que induzcan las reglas que determinan su inclusión en las categorías que han identificado. Esta técnica puede ser muy útil cuando se quiera que comprendan mejor las características importantes de un concepto particular.

La técnica de matriz de inducción utiliza una representación gráfica de información de la cual se pueden extraer generalizaciones. Se aplica más fácilmente a conceptos. Las filas de matriz de inducción contienen los conceptos a considerar.

En general todos estos conceptos deben pertenecer a una categoría común. Las columnas de la matriz contienen preguntas para ser respondidas acerca de cada concepto.

	¿En qué asignatura?	¿En qué nivel?	¿En qué estado de la república?	¿Índice nacional?
Reprobados				
Aprobados				
Deserción				
Rezago				

Pasos a seguir en el razonamiento inductivo:

- Observar elementos y características específicas de lo que se está estudiando
- Tomar notas
- Analizar la información recolectada y buscar categorías
- Extraer conclusiones basándose en el categorías observadas.
- Buscar más evidencias que confirmen o desconfirmen las conclusiones
- Si se encuentra una evidencia que desconfirmen, revise y modifique la conclusión.

En el procesamiento de la información interviene la **comparación** que se define como el proceso básico que constituye el paso previo para establecer relaciones entre las características de objetos o situaciones, nos ayuda a identificar atributos que normalmente no identificamos.

Una manera de ejercitar esta habilidad es presentar los puntos que se van a comparar y las características de cada objeto o situación de manera estructurada.

Cuando se haya hecho la comparación pida a los estudiantes que resuman lo que aprendieron en la actividad. Se sugiere que se presenten dos situaciones de las cuales se puedan encontrar similitudes y diferencias.

En la comparación no estructurada los elementos que se van a comparar son identificados por los propios estudiantes, las características que se comparan son generados por ellos mismos. La técnica es:

- Identificar dos o más puntos del contenido dado
- Generar las características que serán comparadas
- Comparar las características identificadas y por último.
- Resumir lo aprendido en la actividad.

En general este es el procedimiento que utilizamos para comparar

Identificar el propósito

Identificar las variables que definen el propósito

Dividir la (s) variables (s) en otras más específicas

Especificar las características semejantes y diferentes correspondientes de cada variable.

Esta habilidad puede ser usada en diversas áreas de conocimiento: Ciencias naturales, ciencias sociales, físico-matemáticas, literatura, arte, etc.

Otra forma de procesamiento sería la **clasificación** que consiste en un proceso mental que permite realizar dos tipos de operaciones mentales, una, agrupar conjuntos de objetos en categorías⁷ denominadas clases y otra establecer categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de objetos o eventos y no a los objetos directamente. El criterio se determina a partir de los factores que queremos organizar en el proceso de clasificación, así como su designación de clases y organización de grupos de características esenciales.

Algunos ejercicios son:

- Presentar las categorías importantes para ciertos contenidos y hacer que pongan en esas categorías elementos previamente identificados por ejemplo en matemáticas puede darles una lista de números del 1 al 100 y las categorías de números; naturales, positivos, negativos, pares, impares, etc. para que los distribuyan en las categorías antes mencionadas.
- Dar categorías a los estudiantes y pedirles que identifiquen los ejemplos o elementos que caben en cada categoría. La diferencia es que en esta técnica los estudiantes deben generar los elementos que pertenecen a cada una de las categorías.

Este es el procedimiento que se sigue en la clasificación:

- Identificar el propósito
- Identificar las características
- Identificar características semejantes y diferentes
- Establecer relaciones entre características
- Identificar variables correspondientes
- Seleccionar variables que definen semejanzas y diferencias

⁷Proceso lógico que tiende a ordenar la realidad basándose en criterios cualitativos.

- Definir criterios de clasificación
- Identificar grupos de temas o tópicos que compartan las mismas características
- Asignar a cada tema o tópico las características que le correspondan
- Anotar o describir las características de las clases que los forman

La **abstracción** es inherente a cualquier proceso cognitivo. Es la operación de separar el concepto de un todo concreto, brindando una característica sin existencia independiente. Esta separación no pertenece al orden de realidad, sino a la mente; su resultado es un concepto. Mediante la abstracción se aprende lo esencial del objeto.

Un elemento elegido como objeto de percepción, atención, observación, consideración e investigación es sometido a un proceso de abstracción cuando se aísla de otras partes con las cuales se encuentra en una relación de totalidad.

La estrategia para abstraer incluye los siguientes elementos:

- Identificar una situación en la cual será útil pensar de manera inusual sobre la información.
- Identificar lo que es importante acerca del trozo de información o del tema que se está considerando.
- Escribir la información importante de manera esquemática
- Identificar otra pieza de información que quepa en la forma general

Al principio la habilidad de abstraer debe ser muy estructurada para que los estudiantes adquieran práctica en su utilización. Se podría presentar cualquier historia, evento real o imaginario, por ejemplo un cuento infantil “La cenicienta”, luego se les pide que enlisten los acontecimientos importantes ocurridos en el cuento, esto se podría catalogar como el patrón específico, que se podrá convertir a una forma más abstracta y menos concreta, que implica argumentar los acontecimientos tal y como ocurren. Para abstraer es necesario expresar lo que en el cuento se percibe pero no se explicita, esto es, “Cenicienta hace todo lo posible por ser servicial para mejorar la relación, pero en cambio abusan de ella” de este ejemplo podemos destacar que la abstracción implica otras habilidades deducción e inferencia. Esto es partir de varios elementos informativos para llegar a una abstracción.

4. DIMENSIÓN

Aplicación de la información.

El ciclo del aprendizaje se consolida en la medida que la información se pone en juego para tratar con problemas reales o posibles.

Hacer prácticas, operar los conceptos, investigar, planear el proyecto, resolver el problema y estudiar casos, entre otros ejercicios, nos permiten utilizar los conocimientos adquiridos de manera significativa, en otro apartado de este documento encontrará una lista de productos que podrán ayudar a que el estudiante evidencie sus procesos, conocimientos y el tipo de habilidades que se están ejercitando.

Para el significado de aprendizajes se requieren tareas multidimensionales, son tareas que involucran una variedad de pensamientos. Por ejemplo podrían incluir clasificación, inducción, abstracción y apoyo (ver cuadro de productos).

Para desarrollar el conocimiento de los estudiantes y por tanto propiciar aprendizajes significativos es necesario proponer ejercicios donde se incluyan múltiples operaciones cognoscitivas:

- Indagaciones experimentales. Es el proceso de generar hipótesis para explicar fenómenos físicos y para aprobar luego su validez.
- Resolución de problemas: Es el proceso de lograr una meta a pesar de los obstáculos.
- Toma de decisiones. Es el proceso de elegir entre alternativas aparentemente iguales.
- Invencción. Es el proceso de crear algo nuevo.
- Investigación. Es el proceso de llenar lagunas o resolver controversias que existen en la información

La estrategia para la aplicación de conocimientos de cualquier actividad es la siguiente:

- Primero se hace la pregunta ¿qué es lo que se busca?, esto es definir el problema
- Se debe leer el problema o tema propuesto cuidadosamente y hacer una selección de la información separando la relevante de la irrelevante.
- Una vez seleccionada la información relevante se integra de forma coherente.

- Después la información relevante se compara para tratar de inferir posibles relaciones entre los hechos y extraer posibles conclusiones o hipótesis que expliquen el problema o tema seleccionado.
- Se analiza y relaciona la información para buscar alguna explicación.
- Se emite una conclusión.

5a. DIMENSIÓN

Conciencia del proceso de aprendizaje.

El sujeto que hace conciencia de la forma como aprende, de los pasos que sigue, que controla cada dimensión y se da cuenta del trayecto de la información, las operaciones y usos de la misma, consigue un método para aprender y con ello su formación puede darse autogestivamente.

Podemos decir que tener conciencia es definir: lo que sabemos y lo que ignoramos y esto nos facilita:

- La planificación de estrategias para buscar información
- El conocimiento consciente de las estrategias que se usan para resolver problemas
- La evaluación de la productividad del pensamiento propio y de otros.

La conciencia de los procesos de aprendizaje nos sirven para:

- Definir problemas y estrategias
- Aplicar estrategias
- Lograr la representación interna de un problema
- Distribuir recursos mentales, materiales, temporales, etc.
- Regular impulsos
- Vencer limitaciones y bloqueos mentales
- Adquirir conocimientos
- Procesar información
- Aplicar modelos de pensamiento
- Supervisar y controlar lo que se piensa y lo que se hace.

Se presenta el cuadro No. 6 para definir actividades de aprendizaje. Para su llenado habrá de considerarse el orden planteado en la trayectoria de unidades o módulos.

El cuadro tiene dos columnas en la de contenido deberán desagregarse los elementos tales como los valores, actitudes, conocimientos y habilidades (que

reunidos integran el contenido), y en la columna dos las actividades de aprendizaje elegidas o diseñadas para apropiarse de los contenidos.

Se parte de considerar los cinco dimensiones de aprendizaje, y de aparejar a cada un los elementos del contenido que deberán considerarse con particular atención.

Por su sentido problematizador, interesa que los valores y las actitudes sean un componente central en el planteamiento de las actividades iniciales de la unidad.

Los conocimientos y habilidades psicomotrices, se enunciarán como parte de lo adquirible y organizable (segunda dimensión del aprendizaje).

Las habilidades mentales que se hayan enunciado se acomodarán en un tercer nivel, identificando para ello actividades de aprendizaje de la dimensión tres o de procesamiento.

El conjunto integrado de saberes en su sentido de aplicación, corresponderán a la cuarta dimensión, eligiéndose los diversos tipos de aplicaciones o productos que integren el contenido.

Por último, en la dimensión cinco se volverá al reconocimiento de los valores y la conciencia de la transformación en todos los elementos integradores del contenido.

3. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: DOS USOS DE LAS DIMENSIONES EN LOS PROGRAMAS DE MATERIA.

La información es un insumo del conocimiento, pero como se señaló en el apartado anterior, es la actividad sobre la información lo que produce el aprendizaje. De ahí que contenidos y actividad se deban considerar de manera integrada. A continuación se presentan dos maneras de pensar la relación entre contenidos y actividades de aprendizaje:

CONTENIDOS EN FUNCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:



Sí lo que importa es enseñar a pensar, sí los aprendizajes fundamentales tienen que ver con el control que los estudiantes logren de las dimensiones del aprendizaje, y de lo que se trata es de que estén habilitados en ellas para que cualquier tipo de información pueda ser manejada ahora y en el futuro, es

fundamental reconocer que las estrategias de aprendizaje deberían poner el énfasis en las actividades. ¿Qué tipo de razonamiento requiere esto en la programación? Sí se quiere tener en cuenta de manera prioritaria la actividad de aprendizaje, lo primero que se plantearía como intención en el programa serían las dimensiones:

- Problematización
- Acceso y organización de la información
- Procesamiento de la información
- Aplicaciones
- Autoevaluación

En el siguiente paso se revisarían las unidades y temas del programa para reconocer la función que tienen de acuerdo a cada dimensión.

- Los antecedentes históricos en un curso, debieran servir para reconocer la importancia que tiene determinado objeto de conocimiento en un contexto determinado, la evolución, su actualidad...sobre todo debe sensibilizar al estudiante y disponerlo para trabajar dada la identificación de los tipos de problemas que se resuelven en la actualidad con determinados conceptos, métodos, técnicas, etcétera.
- Las teorías, conceptos, premisas o principios, métodos, técnicas, procedimientos: son la información fundamental que permitirá posteriormente operar a los estudiantes sobre determinado tipo de ejercicios. Por lo tanto la función que juegan para el aprendizaje es la de proporcionar insumos para la reflexión y la acción.
- Se necesitan momentos en el curso en donde esas teorías, principios, métodos y técnicas se utilicen para observar la realidad, o para pensar utilizando la información para integrarla o procesarla. Procesar la información requiere de que las unidades o temas se presenten de modo que hagan que el estudiante: induzca, deduzca, compare, clasifique, abstraiga, analice valores, analice e identifique errores.
- En cada unidad, o por lo menos una unidad del curso, debiera ser dedicada a ejercitar, operar o resolver, de modo que la aplicación del contenido se reconozca como parte del curso.
- Así mismo, la entrega de productos parciales y finales, deberá significar la oportunidad para reconocer lo que se aprendió. El momento para identificar lo que se puede mejorar y las dificultades enfrentadas en el proceso.

A continuación un ejemplo con un programa académico:

Se analiza una unidad del programa de la materia de Mercadotecnia II (Publicidad):

IV. Definición, historia y principales decisiones en publicidad,

Objetivo: al término del curso el estudiante será capaz de reconocer la composición de los mensajes y medios publicitarios y de plantear criterios para la evaluación de la publicidad.

Temas:

Función: ¿?

- 4.1. Conceptos de publicidad
- 4.2. Antecedentes de la publicidad
- 4.3. Objetivos y presupuesto publicitario
- 4.4. Estrategia creativa
- 4.5. Mensajes y medios publicitarios
- 4.6. Evaluación de la publicidad

Visto así el temario, sólo con los nombres, cualquiera de los temas podría cubrir cualquiera de las funciones respecto al aprendizaje. Por ello el enfoque que se dé al tema es lo que lo hace funcionar respecto a determinada dimensión. Veamos una alternativa:

4.1. Conceptos de publicidad. Función PROBLEMATIZADORA

Este tema puesto al inicio del curso puede servir para que el estudiante reconozca lo que sabe de la publicidad. Si se aborda el tema de modo que los estudiantes se cuestionen sobre la función social de la publicidad, su importancia en el contexto actual y generen preguntas sobre sus estrategias y conceptualizaciones diversas, estaríamos trabajando el tema desde su sentido problematizador.

Sin embargo este mismo tema puede ser por supuesto trabajado en su función INFORMATIVA, considerando que los conceptos de publicidad, serán los que permitirán en los temas siguientes abordar otras funciones como: comparar enfoques publicitarios, o reconocer estrategias.

Así mismo, si lo que importara en el tema: Conceptos de publicidad, fuera comparar diversos enfoques de acuerdo a distintos autores o prácticas publicitarias, su función sería fundamentalmente PROCESADORA, dado que lo que le plantearía al estudiante sería la necesidad de comparar y tal vez de clasificar los enfoques de acuerdo a determinados criterios.

El tema podría así mismo ser trabajado para que el estudiante desarrolle ejercicios de acuerdo a cada concepto publicitario.

Por último, podría ser trabajado para identificar el concepto integrado de manera personal sobre la publicidad, y compararlo con el de otros compañeros y con los autores.

Es decir, que cualquier tema puede tener cualquier función, lo que importa es la intención del docente al incluirlo en el temario, y lo que busca al plantearlo como insumo de algún tipo de actividad.

Veamos el mismo temario una vez tomada la decisión del tipo de funciones que el contenido tendrá para el aprendizaje:

TEMA	FUNCIÓN
4.1. Antecedentes de la publicidad	Problematizadora
4.2. Conceptos de publicidad	Informativa y procesadora
4.3. Mensajes y medios publicitarios	Informativa y procesadora
4.4. Objetivos y presupuesto publicitario	Aplicativa
4.5. Estrategia creativa	Aplicativa y autoevaluativa

Como puede observarse se hizo un cambio en el orden de los contenidos para plantearlos considerando las dimensiones como fases del aprendizaje.

Actividades consideradas:

4.1. Antecedentes de la publicidad:

Actividades de aprendizaje:

Se interrogará a los estudiantes sobre lo que saben respecto al surgimiento de la publicidad pidiendo que presenten por equipos un mensaje de un producto comercializado en el siglo XVIII, en el XIX, y a principios del siglo XX.

Después se trabajará con una lectura sobre los antecedentes de la publicidad y cada equipo evaluará que tan cerca o lejos se estaba con los ejercicios realizados previamente.

Se completará la actividad planteando los siguientes cuestionamientos:

- ¿La publicidad tiende a desaparecer?
- ¿Qué transformaciones sufrirá en el próximo siglo?
- ¿Hay un sólo tipo de publicidad?
- ¿Cómo se crea un mensaje publicitario?

4.2. Conceptos de publicidad

4.3. Mensajes y medios publicitarios

En estos temas se trabajaría con exposiciones de equipo sobre los diversos enfoques y se solicitaría que se trabajará con ejemplos reales encontrados en medios impresos, radiofónico, televisivo e informáticos.

La actividad medular será el contraste entre los enfoques sobre publicidad, y la clasificación de los mensajes trabajados como ejemplos de acuerdo a dichos enfoques.

Así mismo se caracterizará a los mensajes de acuerdo a los medios de transmisión.

4.4. Objetivos y presupuesto publicitario:

A cada equipo se le asignará un caso publicitario a resolver, de modo que tengan que plantear objetivos y procedimientos para actuar de acuerdo a determinadas necesidades y limitaciones económicas planteadas en el caso.

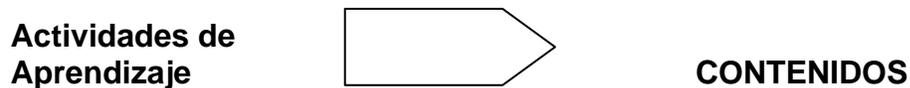
Cada equipo contará adicionalmente con información sobre los principios básicos del cálculo presupuestario en publicidad.

4.5. Estrategia creativa:

A partir del análisis de por lo menos un caso de diseño publicitario, los estudiantes reconocerán el procedimiento seguido y ejercitarán los pasos necesarios en un caso que entregarán como producto final de la unidad.

Los equipos expondrán sus diseños considerando: objetivos, presupuesto y estrategia creativa. Durante la exposición cada equipo evaluará y autoevaluará su trabajo considerando criterios establecidos previamente con el grupo.

4. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN FUNCIÓN DE LOS CONTENIDOS:



También se puede pensar a la inversa, considerando para cada unidad temática las actividades de aprendizaje que propiciarían ciclos completos de aprendizaje. Es decir, trabajar cinco tipos de actividades por unidad. Veamos el mismo ejemplo trabajado de esta manera:

4.1. Conceptos de publicidad

Actividad problematizadora:

Se trabajará por equipos y se pedirá a los estudiantes que elaboren un listado de las cosas de consumo personal y familiar que conocen a través de algún tipo de publicidad, y aquellas que no la contienen de ninguna manera.

Al final del ejercicio contestarán: Qué es la publicidad?

Acceso y organización de información:

Revisarán un cuadro sinóptico con cinco definiciones sobre publicidad

Procesamientos:

Compararán las distintas definiciones y encontrarán los elementos comunes e invariantes para establecer una definición sintética.

Aplicación:

De tarea, buscarán en un periódico de circulación local mensajes publicitarios y los diferenciarán de los propagandísticos, y reconocerán en ellos los elementos básicos de la definición trabajada.

Autoevaluación:

Comentarán en su tarea por escrito lo que consideran que ya sabían acerca del concepto de publicidad y lo que incorporaron a partir del trabajo en esta unidad.

4.2. Antecedentes de la publicidad

Problematizadora:

Se cuestionará al grupo sobre la idea que tienen del origen de la publicidad considerando tres elementos: los productos publicitables en determinadas épocas pasadas, los medios por los cuales se podía hacer publicidad, las necesidades

comerciales. Se pedirá que por equipos elaboren una hipótesis sobre el surgimiento de la publicidad considerando los tres elementos mencionados. La condición es plantear el origen en el momento histórico más alejado del presente para rastrear el antecedente más remoto.

Acceso y organización de información:

Un equipo expondrá conceptos básicos sobre el origen de la publicidad

Procesamientos:

Se solicitará una conclusión sobre la relación entre la evolución de los medios, los modos de producción, las relaciones comerciales internacionales y la evolución previsible de la publicidad contemporánea.

Aplicación:

Después de escuchar un anuncio comercial de los años 60's presentado al grupo en una radiograbadora, los estudiantes compararán con un comercial actual identificando los elementos que han evolucionado y los que han permanecido.

Autoevaluación:

Al igual que en la unidad anterior reconocerán lo que ya sabían y lo que ignoraban sobre los antecedentes de la publicidad.

4.3. Objetivos y presupuesto publicitario

Problematización:

Se pedirá por equipos que se realice una cotización para desarrollar la publicidad de un producto determinado.

Se cuestionará al final del ejercicio sobre:

¿Qué se propusieron como objetivos de la publicidad?

¿Qué elementos consideraron para la presupuestación?

Acceso y organización de la información:

Se revisarán los procedimientos básicos para el planteamiento de objetivos y desarrollo de presupuesto publicitario.

Procesamientos:

Se contrastarán los conceptos con lo realizado anteriormente y se complementará el ejercicio de presupuestación inicial.

Aplicación:

Se realizará un segundo ejercicio considerando los procedimientos antes vistos.

Autoevaluación:

Se pedirá que cada equipo evalúe lo trabajado por otro equipo e identifique posibles errores de procedimiento. Se hará la retroalimentación mutua de los trabajos.

4.4. Estrategia creativa

Problematización:

Se solicitará a cada equipo que desarrolle un plan para desarrollar la campaña publicitaria trabajada en la unidad anterior.

Acceso y organización de la información:

Se revisarán diversas metodologías para el diseño publicitario en sus elementos más generales.

Procesamientos:

Cada equipo elegirá la metodología que considere más conveniente para el tipo de producto que trabajará, los objetivos y presupuesto con que cuenta.

Aplicación:

Desarrollarán un ejercicio de creatividad por equipos dentro del salón de clases para resolver la publicidad de diversos productos utilizando medios al alcance y considerando las diversas fases de una estrategia creativa.

Autoevaluación:

Se expondrá la estrategia creativa de una campaña publicitaria real y se solicitará a los equipos que comparen lo hecho por el diseñador, y lo planeado por ellos mismos. ¿Qué pasos consideraron iguales? ¿Qué faltó?

4.5. Mensajes y medios publicitarios

Problematización:

Se pedirá a los estudiantes por equipos que conviertan un anuncio de prensa a mensajes transmitidos por cualquier otro medio.

Acceso y organización de la información:

Se revisarán los principios básicos para la elección de los medios de acuerdo al tipo de público y mensajes publicitarios.

Procesamientos:

Se solicitará la elaboración de un cuadro de ventajas y limitaciones de los medios de comunicación respecto a su uso en la publicidad.

Aplicación:

Se solicitará la resolución de un caso por equipo, llegando a la toma de decisiones sobre que medios utilizar en las diversas fases de una campaña publicitaria sobre un producto determinado.

Autoevaluación:

Se solicitará que cada equipo elabore un esquema con los pasos que siguió para poder decidir, y la contribución de cada participante del equipo en la solución planteada.

4.6. Evaluación de la publicidad

Problematización:

Se planteará como trabajo final la evaluación de diez mensajes publicitarios transmitidos a través de cualquier medio por equipo. El primer paso será elegir los mensajes.

Acceso y organización de la información:

Cada equipo investigará, en la bibliografía recomendada para este tema, los elementos básicos para realizar la evaluación de la publicidad.

Procesamientos y Aplicación:

Ambos tipos de actividad se desarrollarán al hacer la evaluación de los diez mensajes.

Autoevaluación:

Se pedirá que integren en el trabajo final la reflexión personal sobre :¿ cuáles son las cualidades que se reconocen para trabajar sobre la publicidad?, ¿cuáles son sus limitaciones?, ¿qué les gustaría desarrollar más en relación a la publicidad?

En este apartado se revisaron dos maneras de pensar en la relación entre los contenidos y las actividades de aprendizaje. Ambos son válidos, y aunque aparentemente sus propósitos son distintos, se puede considerar que en términos de resultados lo que se logra en los dos casos es la interrelación de información y desarrollo del pensamiento.

Por supuesto pensar el programa en términos de las actividades de aprendizaje requiere de una gran creatividad docente. A continuación se dan algunas ideas para el desarrollo de esa creatividad didáctica.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Bajo las premisas de:

- * Que la evaluación del aprendizaje habrá de ser totalmente congruente con los objetivos del curso.
- * Que los productos de aprendizaje se explicitarán por medio de las actividades integradoras y del caso integrador
- * Que todas las actividades (lectura, ejercicios de aprendizaje, consultas, etc.) estarán enfocadas a que el estudiante logre los propósitos del curso, y por lo tanto, le den los elementos para desarrollar adecuadamente las actividades evaluatorias.
- * Que por su intencionalidad hay tres tipos de evaluación del aprendizaje: diagnóstica, formativa y sumaria.

Queda bajo la responsabilidad del elaborador del paquete didáctico, el diseño adecuado y oportuno de las actividades que fungirán como instrumento de evaluación del aprendizaje con fines de acreditación, considerando que a cada actividad corresponde un producto que evidencia el aprendizaje logrado.

Dichas actividades estarán integradas en la «Guía de Trabajo», y si se juzga conveniente, cada actividad integradora podría constituirse en un elemento de la evaluación formativa, y el caso integrador en la evaluación sumaria.

Además, para que la evaluación y la acreditación de cada curso esté normada por los mismos criterios de calidad, el autor del paquete didáctico tiene que adjuntar un «guión de criterios para la evaluación del aprendizaje», por cada actividad evaluatoria: actividades integradoras y caso integrador que contenga el curso.

Dicho guión de criterios evaluatorios constituye la base sobre la cual los asesores y/o evaluadores podrán dictaminar si el estudiante ha logrado los objetivos del curso, con la calidad deseada.

La microplaneación culmina al obtener claridad en:

- Producto a obtener.
- Objetivos del curso.
- Estructuración por objetos o unidades de contenido.
- Definición de las actividades de aprendizaje por unidades.
- Criterios para la evaluación del producto y del proceso.

Una vez realizada la microplaneación se puede pasar al diseño del paquete didáctico.

5. PAQUETE DIDÁCTICO

5.1. DEFINICIÓN.

El paquete didáctico lo constituyen el conjunto de materiales **necesarios y suficientes** que el estudiante requiere para desarrollar los aprendizajes que la Institución ha definido para un determinado curso.

5.2. CARACTERÍSTICAS.

Si se acepta que el paquete didáctico constituye el eje comunicativo en un modelo de formación orientado al aprendizaje autogestivo, se entenderá la preocupación porque éste sea elaborado con el cuidado que lo amerita, considerando la trascendencia educativa del mismo.

El paquete didáctico deberá:

facilitar el aprendizaje, por medio de la explicitación del objetivo por cada objeto o unidad, y ofreciendo la información y actividades acordes a dichos objetivos.

apoyar el estudio independiente, diseñando apropiadamente los materiales de estudio, los cuales deben ser autosuficientes para que el estudiante sin otro apoyo logre el aprendizaje mínimo deseado.

inducir al proceso autogestionario, recomendando actividades que propicien la búsqueda en diferentes fuentes de información: librerías, bibliotecas, consulta a expertos, videotecas, etc.

Se hace énfasis en una adecuada redacción de **objetivos**, con la finalidad de **que puedan ser medidos y evaluados.**

cuidar el cumplimiento de los objetivos del curso

tener una organización y estructuración adecuada

considerar los conocimientos y habilidades que el estudiante puede desarrollar progresivamente a medida que avanza en su proceso de aprendizaje

incluir elementos de motivación al final de cada unidad u objeto de estudio.

facilitar la comunicación de contenidos informativos y formativos, por medio de materiales adecuados por su extensión, complejidad, uso de tecnicismos y nivel de tratamiento.

tener una presentación de acuerdo a los parámetros establecidos conjuntamente por la Coordinación del programa educativo respectivo y la Coordinación de INNOVA.

en la medida de lo posible, **incluir variedad de materiales**, tales como: audiocassettes, videocassettes, software, teleconferencias, etc.

5.3. ELEMENTOS.

Los paquetes didácticos de cada curso se forman por la integración de dos tipos de materiales:

- *Guía de actividades de aprendizaje
- y
- * Fuentes de Información

5.3.1. LA GUÍA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

-DEFINICIÓN.

La guía es un documento con orientaciones sobre los propósitos del curso, las instrucciones de trabajo específico, las actividades que el educando debe hacer para introducirse a los campos temáticos, orientaciones para la lectura de los textos o la consulta de las fuentes de información necesarias, ejercicios de aplicación de la teoría y actividades de integración del conocimiento como evaluación del aprendizaje.

-FUNCIONES.

La guía como su nombre lo indica es el documento que acompaña al estudiante durante su proceso de aprendizaje durante el curso, y tiene varias funciones a cubrir:

- * **orientadora**, en el sentido que va indicando al estudiante las acciones y actividades a realizar para el cumplimiento del objetivo o propósito del curso.
- * **formativa**, dado que se incluyen en ella las tareas y actividades a realizar para que el estudiante pueda encontrar una aplicación a los conocimientos transmitidos en las fuentes de información.
- * **motivadora**, puesto que se incluyen elementos en los cuales el estudiante puede percibir su avance en el proceso de aprendizaje.

* **evaluadora**, al integrarse las actividades que sirven para corroborar si el estudiante a logrado los propósitos del curso.

-ESTRUCTURA.

La Guía de Trabajo Académico se estructura de acuerdo al objetivo y contenidos del programa del curso correspondiente, respetando los perfiles de ingreso y egreso que indica el curriculum, y contempla los siguientes elementos:

Por cada unidad u objeto de estudio se integran los siguientes componentes:

- A. ACTIVIDAD PRELIMINAR (DIMENSIÓN PROBLEMATIZADORA)
- B. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE (ALUDE A LOS OBJETIVOS GENERALES Y EXPLICITACIÓN DEL PRODUCTO A OBTENER).
- C. COMPONENTES PRINCIPALES DEL OBJETO DE ESTUDIO : ESTRUCTURA POR UNIDADES.
- D. INDICACIONES PARA LA CONSULTA DE LAS FUENTES DE INFORMACION
- E. EJERCICIOS SOBRE LA INFORMACION (ADQUISIÓN Y ORGANIZACIÓN INFORMATIVA).
- F. EJERCICIOS DE APLICACION DE LA INFORMACION (PROCESAMIENTOS Y APLICACIONES).
- G. ACTIVIDAD INTEGRADORA (PRODUCTO)
- H. MENSAJE MOTIVACIONAL

A.- ACTIVIDAD PRELIMINAR:

Actividad inicial para el sujeto, previa a toda lectura o contacto con la información seleccionada, que permita al educando problematizarse sobre el objeto de estudio que va a abordar.

Se entiende por problematización, el que el sujeto entre en contacto con una situación que tenga que resolver con la experiencia y conocimientos que tiene sobre el tema, y que le permitan identificar lo que no sabe, las herramientas conceptuales y metodológicas de las que carece, de modo que sienta realmente la necesidad de aprender y conocer, y surja la motivación de manera natural.

Estas actividades serán tanto más motivantes, según se acerquen a situaciones de vida, impacten sensiblemente a la persona, le permitan identificarse con las situaciones y encontrar la relevancia del problema planteado, y tengan también diversas posibilidades de respuesta de modo puedan resolver aunque sea de una manera limitada.

Si bien esta actividad para el asesor puede servir como diagnóstico de saberes previos, su función esencial es llevar al educando a reconocer su punto de partida y ser una fuente de motivación que dispere el proceso de aprendizaje

EJEMPLO

Versión 1:

¿Sabe usted elaborar un diagnóstico sobre prácticas de cuidado ambiental en la comunidad?

Versión 2:

Elabore un cuestionario que pueda servir para diagnosticar prácticas de cuidado ambiental en una comunidad X.

En la primera versión el estudiante podría contestar SI o NO, y ello no implicaría ningún avance hacia la problematización. En la segunda, el tener que hacer el cuestionario implica el reconocimiento de las deficiencias para realizar la actividad y le permite contrastar al final de la unidad, el avance logrado después de su esfuerzo académico.

B.- OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Es la integración de los objetivos de aprendizaje correspondientes al programa del curso.

C.- COMPONENTES PRINCIPALES DEL OBJETO. Son los puntos centrales o ejes que marcan el enfoque o amplitud de cómo de abordará el contenido del objeto.

D.- INDICACIONES PARA LA CONSULTA DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Son las instrucciones específicas que se dan para que el estudiante acuda a la información que necesita para posteriormente aplicarla a los ejercicios que directamente tienden al logro del aprendizaje significativo.

E.- EJERCICIOS SOBRE LA INFORMACIÓN:

De las fuentes de información seleccionadas o sugeridas, el autor del paquete didáctico diseñará las actividades o ejercicios que considere **pertinentes, necesarios y suficientes** para que el estudiante realice entre otras análisis, síntesis, evaluación, enjuiciamiento o comprensión de la información que consultó. Ejemplos de estos ejercicios son los cuadros sinópticos, ensayos, cuestionarios y resolución de problemas específicos.

Su sentido tiene que ver con la dimensión la segunda dimensión del aprendizaje considerada en la lectura del objeto 2.

F.- EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Constituyen el conjunto de actividades en las cuales el estudiante necesariamente realizará un esfuerzo más profundo con respecto a la información obtenida, es decir, llevar al que aprende a la realización de ejercicios en los cuales realmente "haga algo" con los conocimientos proporcionados en las fuentes consultadas.

En este tipo de ejercicios se le pide al estudiante actividades en las cuales "transfiera" un bagaje teórico para la transformación de una realidad concreta.

Los ejercicios pueden ser muy variados, pero deben poner al estudiante en posibilidad de resolver problemas, analizar casos, aplicar la información para reconocer sus propias actitudes, valores. Desarrollar habilidades de observación, deducción, comparación, en general relativas a los llamados procesamientos.

G.- ACTIVIDAD INTEGRADORA:

Esta actividad cierra el tratamiento del objeto o unidad de conocimiento de que se trate, y se considera integradora porque retoma la actividad planteada al inicio, de modo que el educando «integre» lo que sabía, lo que ignoraba y reconoció necesario aprender, y lo que realmente aprendió. Conviene entonces que una parte de la actividad integradora permita hacer contrastación con la preliminar. Es un ejercicio de aplicación de los contenidos a situación o problemas reales o hipotéticos.

Es también integradora porque en ella se retoman los distintos ejes de problematización, que se unen para una contrastación global o para verlos todos reflejados en una acción particular en la que se apliquen los conceptos.

Esta actividad se diferencia de los ejercicios sobre la información, en la medida que tiene un sentido globalizador, de «uso de la teoría», aplicación a situaciones o casos concretos mismos que son sugeridos en la Guía de Trabajo.

Además, la actividad integradora permite evaluar el aprendizaje en corte transversal, esto es, reconocer si el estudiante ha logrado los conocimientos, habilidades y/o actitudes que propone la unidad u objeto de estudio.

Ejemplos de posibles actividades integradoras fueron consideradas en el cuadro de productos integrado en la cuarta dimensión del aprendizaje en la lectura básica del objeto dos de esta guía para la elaboración de materiales.

H.- MENSAJE MOTIVACIONAL:

Son palabras de estímulo, que en un mensaje no excedente a una cuartilla, el autor del paquete u otro académico, ofrece al estudiante para que se sienta enriquecido por el esfuerzo realizado y en caso de tener que mejorar algunos aspectos de formación académica de ese curso no lo vea como un obstáculo, sino como el eslabón de cierre a su desempeño.

I- CASO INTEGRADOR:

El caso integrador cierra el trabajo del curso, es por lo tanto una actividad de síntesis, profundamente aplicada, en la que se integran todos los objetos o unidades de conocimiento tratados. Pueden ser productos del mismo tipo de los considerados para la actividad integradora. La diferencia es exclusivamente de tamaño, puesto que el caso integrador lo es para un curso en un sentido total.

Es el elemento a través del cual el estudiante verificará el logro global o sumario del curso, y por tanto, constituye un elemento fundamental para la evaluación final.

Además, el caso integrador puede ser diseñado por el autor del paquete didáctico o dejar su armado con indicaciones para que el propio elija el objeto de aplicación. Caracterizar el caso.

J.-FUENTES DE CONSULTA COMPLEMENTARIA:

Es la selección de obras (biblio, hemero, audio o videográficas) que el autor sugiere al estudiante para la profundización o ampliación de los contenidos del

curso, y que no forman parte de las fuentes de información elegidas para este paquete.

No existe una cantidad mínima o máxima, el criterio está determinado por el rubro estrictamente académico.

La presentación de la guía debe incluir también:

Portada que indique: Institución, Centro al que se adscribe, programa académico al que pertenece, nombre del curso, autor(es) del paquete didáctico, especificación del material como «GUIA» (en el margen izquierdo), lugar y fecha.

Nota de **derechos de autor y tiraje** (contrapágina de la portada).

Directorio institucional.

Índice que informe y oriente al estudiante sobre el contenido del guía, mismo que respetará la estructura del programa del curso.

La **presentación general** de la guía con respecto al propósito del curso, las partes que la integran, las intenciones formativas, expectativas del autor acerca de la producción académica que se espera del estudiante, argumentando de manera general sobre la selección de ejercicios y actividades.

Un **esquema** que ayude al estudiante a entender gráficamente la estructura del curso y el camino que recorrerá durante el mismo, pudiendo recurrir a diagramas de flujo o a esquemas interpretativos.

Separar con una **portadilla** las unidades u objetos de estudio de acuerdo al programa del curso, desglosando sus respectivos ejes de problematización.

5.3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN.

a) TIPOS.

Las fuentes de información pueden estar diseñadas de varias formas y utilizando diferentes medios. Sin embargo, para el caso específico de esta guía y considerando que el material impreso es el más recurrido por su facilidad de distribución y bajo costo, sólo se considerarán:

La Compilación que es una selección de materiales existentes (aclarando que puede ser cualquier tipo de material o la combinación de varios: impreso, auditivo, visual y de software) y cuya función es la transmisión informativa de los contenidos señalados en el programa, considerando que esa recopilación no es limitativa para la búsqueda de información en otras fuentes, que como parte de las actividades de investigación, habrá de realizar el estudiante.

El diseño de un **Libro exprofeso** que uno o varios especialistas en el campo específico del curso, elabore(n) a petición de los responsables del programa académico.

Utilización de **Publicaciones Comerciales**, los cuales han sido editados para atender a destinatarios con necesidades e intereses diversos, motivo por el cual es importante hacer un análisis muy crítico en la selección de este tipo de fuentes como material de estudio para las modalidades abierta y a distancia.

Ligas por internet, las cuales pueden ser diversas como: fuentes de consulta, recursos didácticos, para ampliar información o realizar actividades específicas.

b) DEFINICION DEL TIPO DE FUENTES

Como ya se ha mencionado anteriormente, las fuentes de información escritas puede ser una compilación, un libro exprofeso o publicaciones comerciales, y corresponderá al autor del paquete didáctico decidir el tipo de fuente que más conviene, para lo cual a continuación se ofrecen las siguientes recomendaciones:

En lo general:

Partir del principio de que la fuente vale más por su calidad que por su cantidad.

Poner que el acento en las habilidades y destrezas que el estudiante desarrolle.

En el caso de que la(s) fuente(s) sea(n) muy extensa(s) y no exista otra mejor opción, el elaborador tendrá como alternativa realizar una sistematización de la información, dándole una a las ideas centrales e importantes para el estudiante.

En lo particular:

- COMPILACIÓN.

En caso de que el autor del paquete se decida por la compilación de fuentes de información, se sugiere incluir preferentemente:

- Materiales que contengan en sí mismos un tratamiento de los objetos o campos de objetos acordes con los principios formativos señalados en el programa.

- Documentos con cualidades didácticas: por la forma de presentar el contenido, por la organización conceptual, por sus ejemplos, por el tipo de ilustraciones o apoyos gráficos.

- Documentos de difícil acceso al estudiante.

- Documentos cuya extensión sea breve o de tratamiento parcial en cuanto al texto completo.

- Documentos panorámicos que den cuenta de un problema u objeto de estudio de una manera global o integrada.

- Documentos o fragmentos de textos clásicos, que no puedan faltar en el bagaje informativo sobre determinado tema u objeto.

- Documentos actuales o con información considerada como vigente.

- Textos breves o sintéticos pero con fuerza conceptual.

- Textos con un lenguaje accesible, o de menor a mayor especialización según la ubicación del curso en el curriculum.

- Documentos con contenidos suficientemente generalizables a situaciones y zonas geográficas diversas.

- Textos que sugieran o motiven problematización, es decir, que contengan elementos de interrogación que lleven al estudiante a extrapolar los contenidos a otros casos o situaciones.

- Textos de contrastación o diferenciación, entre posturas epistemológicas, teóricas, metodológicas o técnicas, que permitan, a

través de la lectura contrastada, fortalecer los conceptos o las posturas.

- LIBRO EXPROFESO

En caso de optar por esta fuente, el autor del paquete didáctico deberá que tener presente que ello implica:

- Poseer los conocimientos teóricos necesarios y suficientes para desarrollar cada uno de los temas, unidades y/o objetos de estudio, o bien coordinar a diversos especialistas.

- Tener experiencia profesional en el campo que trate el curso, considerando que el bagaje vivencial aporta muchos elementos en pro de un modelo teórico-práctico.

- Capacidad para organizar lógica y ordenadamente las ideas.

- Dominar ampliamente la comunicación por vía escrita (redacción y estilo).

- Habilidad para utilizar un lenguaje fluido y dinámico.

- Disponibilidad en tiempo para entregar oportunamente los materiales de estudio.

- PUBLICACION COMERCIAL.

La utilización de estas obras se determinará por su contenido, enfoque, organización temática, extensión y profundidad, cuando cubran una proporción significativa del curso.

Cabe aclarar que en este caso, se recomienda utilizar desde una hasta tres fuentes, cuidando además que las obras seleccionadas sean de fácil adquisición por los estudiantes destinatarios, o bien, optar por un convenio con la(s) compañía(s) editorial(es) para la adquisición en bloques.

c) ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION.

Independientemente de la fuente seleccionada, se sugiere en favor del aprendizaje ordenar la información con base en los siguientes criterios:

Respetando el orden del esquema de contenidos del programa del curso.

De lo simple a lo complejo.

De lo teórico a lo práctico.

De lo general a lo particular. Aunque lo contrario también puede tener un sentido formativo, si se quiere pasar del estudio de casos o componentes de un gran objeto, llevando al estudiante al reconocimiento de las partes hacia el todo.

d) ELEMENTOS DE PRESENTACION DE LAS FUENTES.

En caso de la COMPILACION.

Portada que indique: Institución, Centro al que se adscribe, programa académico al que pertenece, nombre del curso, autor(es) del paquete didáctico, lugar y fecha.

Directorio institucional.

Nota de derechos de autor y tiraje (contrapágina de la portada).

Índice que señale claramente el contenido de las lecturas de acuerdo a la estructura del programa del curso.

Elaborar una presentación general de la compilación con respecto al propósito del curso, las partes que la integran, ubicación del curso con respecto al plan de estudios y algunos elementos de justificación de tal compilación, ya sea de carácter epistemológico, práctico o metodológico.

Notas al margen (en los costados laterales) para destacar las ideas importantes del contenido de las lecturas.

Portadilla para cada lectura en donde se cita su respectiva ficha bibliográfica, con la siguiente secuencia: Autor (empezando por apellido en mayúsculas y nombre), año de edición (entre paréntesis), título subrayado, lugar, editorial y número de páginas incluidas.

EJEMPLO

SANCHO, Joana (1994).

Para una tecnología educativa.

Barcelona: Horsori. p.p.216-237.

Separar con una portadilla cada unidad u objeto de estudio que señale el programa del curso, en la que se indique: número de unidad u objeto de estudio, nombre del mismo y lecturas que se integran.

En caso de LIBRO EXPROFESO.

Portada que indique: Institución, Centro al que se adscribe, programa académico al que pertenece, nombre del curso, autor(es) del paquete didáctico, lugar y fecha.

Nota de derechos de autor y tiraje (contrapágina de la portada).

Directorio institucional (en el caso de ser editado por la U de G).

Índice que señale claramente el contenido de acuerdo a la estructura del programa del curso.

Presentación del autor(es), en la cual se señale la experiencia académico-profesional de éste(os) y las razones de su elección para ser elaborador del material.

Introducción en la cual se indica el propósito del curso, las partes que la integran, su ubicación con respecto al plan de estudios, algunos elementos de justificación del material y el enfoque de su tratamiento.

Desarrollo por escrito de los contenidos del programa, por unidades, capítulos u objetos de estudio.

Resumen del contenido por cada unidad u objeto de estudio.

Indicaciones para remitir al estudiante a la guía de trabajo académico.

Inserción de imágenes visuales: esquemas, diagramas, cuadros sinópticos, ilustraciones, etc.

Notas al margen (en los costados laterales) para destacar las ideas importantes.

6.CRITERIOS DE CALIDAD DEL PAQUETE DIDACTICO.

Los materiales que integran el paquete didáctico se deben evaluar desde sus primeras aplicaciones y considerarse en mejoramiento permanente.

En este sentido, el autor del paquete didáctico habrá de tener presente una fase de estudio y de correcciones al material, la cual puede realizarse por dos vías:

1. Si es factible, en cuestión del tiempo que esto implica, un estudio piloto.
2. La operación inicial del curso (con la primera generación o los primeros estudiantes).

Cualquiera de las dos vías arrojará datos que permitan mejorar el material.

Sin embargo, antes de dar por culminado el trabajo, conviene que el elaborador revise la calidad del paquete con base en los siguientes criterios:

FINALIDAD: Los materiales didácticos además de adecuarse al perfil de los destinatarios, tienen como propósito ofrecer a los estudiantes información y desarrollo de habilidades, promover en ellos hábitos y actitudes que les permitan lograr los objetivos de aprendizaje y la integración del conocimiento, y el planteamiento de estrategias en la resolución de problemas.

ESTRUCTURA DIDÁCTICA: Asegurar la integración adecuada de todos los elementos señalados en el punto 5 de esta guía.

CONTENIDOS:

- Que cubra la temática requerida de acuerdo al plan y programa de estudios.
- Que muestre un equilibrio de enfoques.
- Incluir la información necesaria y suficiente de acuerdo a los objetivos, para evitar contenidos excesivos o limitantes.

VIGENCIA: La cual se maneja desde tres enfoques:

La vigencia operacional: que se refiere a la frecuencia con que deberá utilizarse un material para dominar ciertos conocimientos: puede ser amplia (para uso cotidiano), media (para resolver problemas poco frecuentes) o restringida (para resolver problemas excepcionales).

La vigencia espacial: utilizable en muchos territorios, determinados territorios o de uso local.

La vigencia temporal: amplia, cuando mantiene su actualidad por diez años; media, cuando caduca a los cinco años o restringida si vencen antes de los cinco años.⁴

LENGUAJE: Que sea claro, sencillo, preciso, con mensajes comprensibles, que a la vez que contribuye al mejoramiento expresivo le enriquezca su vocabulario disciplinar.

PRESENTACION INTERNA: Que permita concentración, formación de hábitos, coadyuvar a una lectura rápida y comprensiva. Este aspecto incluye calidad de impresión, tipo y volumen de letra adecuados, separación entre párrafos, uso de recuadros, esquemas claros, comprensibles, ilustraciones nítidas y atractivas.

8. REVISION EDITORIAL.

La responsabilidad del elaborador no radica únicamente en los contenidos y el diseño de las actividades y ejercicios de la guía, sino también en la revisión de material, antes de cada uno de los procesos de diseño y edición.

Cabe mencionar que antes del proceso de diseño el material será revisado y avalado por el Comité de Calidad⁴.

El autor también se compromete a realizar las correcciones necesarias y sugeridas por el Comité antes citado.

Cabe aclarar que el área de diseño de la CECAD tiene establecido el formato y las normas de presentación que rigen a todo, y por lo tanto el autor habrá de respetarlos

7. TRATAMIENTO COMUNICATIVO:

El tratamiento comunicativo de los materiales educativos supone, por parte del autor, la asunción de una postura o modelo comunicativo.

Mario Kaplún (1998) en la revisión que hace de modelos comunicativos y modelos en educación, observa la correspondencia entre éstos de la manera siguiente:

Modelos Educativos

- Énfasis en los contenidos
- Énfasis en los efectos
- Énfasis en los procesos

Modelos de comunicación

- Modelos informacionales
- Modelos persuasivos
- Modelos Emisión-Recepción

En esta propuesta, el modelo comunicacional que se toma como punto de partida es el de Emisión-Recepción, el cual supone el tránsito continuo de los sujetos que participan en la comunicación entre los roles de emisor y receptor en distintos momentos de proceso, en igualdad de circunstancias respecto a la importancia de su expresión, y con la intencionalidad de obtener respuestas por parte del otro.

En este sentido interesa desarrollar algunas recomendaciones para el tratamiento comunicativo de los materiales educativos considerando tres dimensiones:

Dimensión interactiva:

Interesa destacar que la función de un material educativo es establecer una mediación entre el autor (selector de contenido y orientador primario de un proceso de aprendizaje) y el sujeto que aprende.

La interacción supone reconocer la influencia que el material tendrá para GENERAR respuestas o expresiones por parte de este sujeto aprendiente.

A diferencia de un modelo informacional o persuasivo, en el que se pretendería transmitir información, o bien instruir para la realización de ciertas actividades o convencer para que el que aprende desarrolle ciertas conductas, en un modelo EMISIÓN-RECEPCIÓN con el material educativo lo que se pretende es intencionar una respuesta creativa, una reacción a los mensajes que se emiten en un primer momento por parte del autor. Se pretende generar sentido en común, provocar una significación y conocerla como parte del proceso educativo.

Lo importante entonces es la producción de los sujetos que aprenden, de ahí que sea fundamental cuidar:

- ◆ La consideración de espacios de producción de los estudiantes.
- ◆ La consideración de espacios de exhibición y socialización de lo producido por los estudiantes.
- ◆ Considerar el que la información será un insumo que deberá ser procesado para que tome formas de acuerdo a los usos que los estudiantes pueden dar a esa información.
- ◆ Que las producciones solicitadas deben ser lo suficientemente abiertas para que quepan los intereses particulares de aplicación de estudiantes diversos en sus personalidades, situaciones y preocupaciones.
- ◆ Que el lenguaje debe ser en todo momento inclusivo, es decir, que permita identificar con claridad lo que representan las tareas que se solicitan considerando al estudiante como el sujeto principal de la acción a realizar.
Por ejemplo: sí se están utilizando casos lo que se pida como tarea al estudiante debe coincidir con el rol que se pretende que el aprenda a jugar en esa situación determinada:

Sí lo que se quiere es que aprenda a tratar a los pacientes al hacer una historia clínica, le pido que diseñe la entrevista, que la ejecute y que diga como se sintió desempeñando el papel de entrevistador. Esto es diferente a si sólo le muestro a través de video el cómo se hace una entrevista y su rol es el de

espectador de esa acción, sin que tenga luego oportunidad de ejecutar esa acción que se pretende que aprenda.

La inclusión supone también hacer notar al otro que estoy considerando el tipo de intereses que puede tener, o que si los desconozco me intereso por que en algún momento del proceso educativo éstas cuestiones particulares y que requieren personalización se manifiesten.

- ◆ Un tratamiento generador requiere de una real intención por obtener una respuesta que nos muestre ¿cómo significó el otro el texto que propusimos? Y asumir que esos significados pueden ser diversos entre un grupo, y que pueden ser distintos a los que se pretendía generar y no obstante ser valiosos. Este tipo de tratamiento supone considerar que se tendrá que hacer por parte del asesor de un curso, una constante labor interpretativa para entender las particulares circunstancias que llevaron a cada estudiante a dar cierto tipo de respuesta.

Dimensión instruccional:

No obstante las consideraciones anteriores respecto a la dimensión interactiva, sabemos que la posibilidad de interacción que representa un material educativo está situada en instrucciones. El tipo de instrucciones es en todo caso lo que hace que se caiga en un modelo comunicativo u otro.

Aquí entenderemos por instrucciones las indicaciones que se dan para transitar a través del material como en un ambiente de aprendizaje.

Estas indicaciones deberán tener un manejo propicio para las interacciones de acuerdo a lo expresado anteriormente, pero en la dimensión más puramente instruccional, deben cumplir con una serie de características que dotarán de claridad y accesibilidad a los mensajes:

- ◆ Precisión en la actividad que se solicita al estudiante. Conviene sugerir con enunciados simples lo que se espera del lector. No dar más de una instrucción en un mismo enunciado.
- ◆ Precisión en la forma como presentará el resultado de la actividad: es fundamental aclarar el resultado o producto que se espera de la actividad. ¿Qué tipo de producto se deberá realizar? ¿El producto será socializado? ¿Por qué vías? ¿Con qué fines?
- ◆ Precisión de las características formales de la producción: extensión, citas, materiales para presentación, etcétera.
- ◆ Precisión de los criterios cualitativos para la producción: sí se espera que sea un trabajo original, sí tiene que tener fundamentos teóricos basados en indagación documental, sí se espera un producto basado en indagación empírica, sí es un ensayo, una reseña o un artículo.

Calidez en la instrucción: aunque este aspecto está también íntimamente ligado al estilo de interacción que se pretende generar, la calidez es una cuestión de selección de las palabras adecuadas para dirigirse al estudiante como persona. Antes en esta misma guía se hablo de mensaje motivacional,

habría que cuidar que las instrucciones tengan elementos que provoquen una respuesta empática con los lectores, es decir, que generen un ambiente de confianza, clima agradable.

Es fundamental no hacer mecánicamente un listado de instrucciones sobre actividad que no tengan ningún sentido minimamente conversacional. Para dar esa impresión de conversación conviene ir intercalando interrogaciones que puedan llevar al sujeto a preguntarse los sentidos de la actividad, sí sienten que les ha servido, sí consideran que podrían proponer otros ejercicios alternativos, etcétera....

- ◆ **Revisión gramatical:** cuidado de las formas gramaticales que se utilicen para dirigirse al sujeto: mantenimiento de la persona, el tiempo y el modo para hablarle. Por ejemplo segunda persona del singular, en presente e imperativo: *A continuación se te sugiere que elabores un cuadro comparativo.... Con esta actividad se pretende que llegues a concluir sobre....*

Habría que tomar algún mensaje ya elaborado como modelo para mantener las instrucciones en el mismo tono, y dando siempre una explicación sobre el para qué de la tarea.

Los elementos básicos de la instrucción son:

- Sujeto de la acción
 - Acción que se pretende se realice
 - Producto que se espera de la actividad
 - Insumos informativos para la realización de la actividad (que se proveen en el mismo material o que tendrá que buscar el estudiante).
 - Flujo del producto a desarrollar: ¿se entregará? ¿por qué vías? ¿con qué fines? ¿respecto a qué producción posterior se relaciona o forma parte de...?
 - Sentido de la actividad que se sugiere o solicita: ¿qué fines tiene según el autor?
-
- ◆ **Continuidad de las instrucciones:** una vez que se tiene elaborado un primer guión de instrucciones es necesario revisar su encadenamiento lógico, su fluidez. Cada tarea supone una revisión minuciosa de las instrucciones antecedentes que llevarán a la confección de un producto integrador, o de una actividad integradora por cada unidad de aprendizaje.

Dimensión expresiva:

Los lenguajes que se utilicen para plasmar las actividades en una guía, en cualquier tipo de medios que se utilicen son parte del proceso de significación. Por ello es fundamental incorporar con un sentido integral el mayor número de apoyos perceptuales que doten de sentido y que a la vez permitan que el material tenga un enriquecimiento estético. Se recomienda:

- Consideración del humor

- Consideración de recursos expresivos diversos: ilustraciones, apoyos mediáticos: recortes periodísticos, videos, películas comerciales (elementos del ecosistema comunicativo de los estudiantes), fotografías, gráficas.
- Variación en tipos de letra, tamaños y uso de tipografía diversa para resaltar partes diferenciadas de los textos, subtítulos, flujo de conceptos, etcétera.
- Manejo de columnas, recuadros, y recursos gráficos que faciliten la lectura haciendo más cortos los espacios de lectura, la letra de buen tamaño para ser leída, y la incorporación de viñetas y elementos que permitan ver las páginas y/o pantallas con atractivo visual.
- Uso de aforismos, metáforas y otros recursos retóricos.
- Esquemas y mapas conceptuales de apoyo para la comprensión de la instrucción.

Estas son en suma algunas recomendaciones para el proceso de elaboración de paquetes didácticos que pueden ser aplicadas a cualquier tipo de medio de comunicación.

Cada medio tiene particularidades expresivas que pueden ser explotadas al máximo para enriquecer el sentido de los mensajes.

Lo que interesa resaltar es el sentido último de un material educativo orientado al aprendizaje autogestivo: **GESTAR PARTICIPACIÓN**, proponer insumos informativos para ser **PROCESADOS**.

Un paquete didáctico debe constituirse en un ambiente de aprendizaje que **GENERE** respuestas creativas por los aprendientes que **LO USEN** como insumo para su propia expresión.