



Módulo 3

Situación para la reflexión

Planeación y diseño del programa de estudios desde una aproximación modular.



La presentación de la justificación para participar en el taller de formación fue todo un éxito y el equipo docente de la escuela donde Isabel labora inició sus sesiones de preparación semanas después de haber postulado.

En la sesión de hoy, la instructora del curso dio pauta a que el grupo de docentes iniciara con ejercicios correspondientes al proceso de diseño curricular. Muchas preguntas cruzaron por la cabeza de Isabel así como de otros maestros: ¿cómo pasar de objetivos de aprendizaje a la enunciación de competencias?

Por años habían determinado los objetivos como esos “quehaceres” que ambos, maestros y alumnos debían conseguir a partir de una lección o de un tema trabajado... ¿qué implica ya no sostener el proceso curricular en dichos objetivos sino en competencias? Isabel no fue la única que lo pensó, se levantaron muchas manos para preguntar al respecto.

Introducción

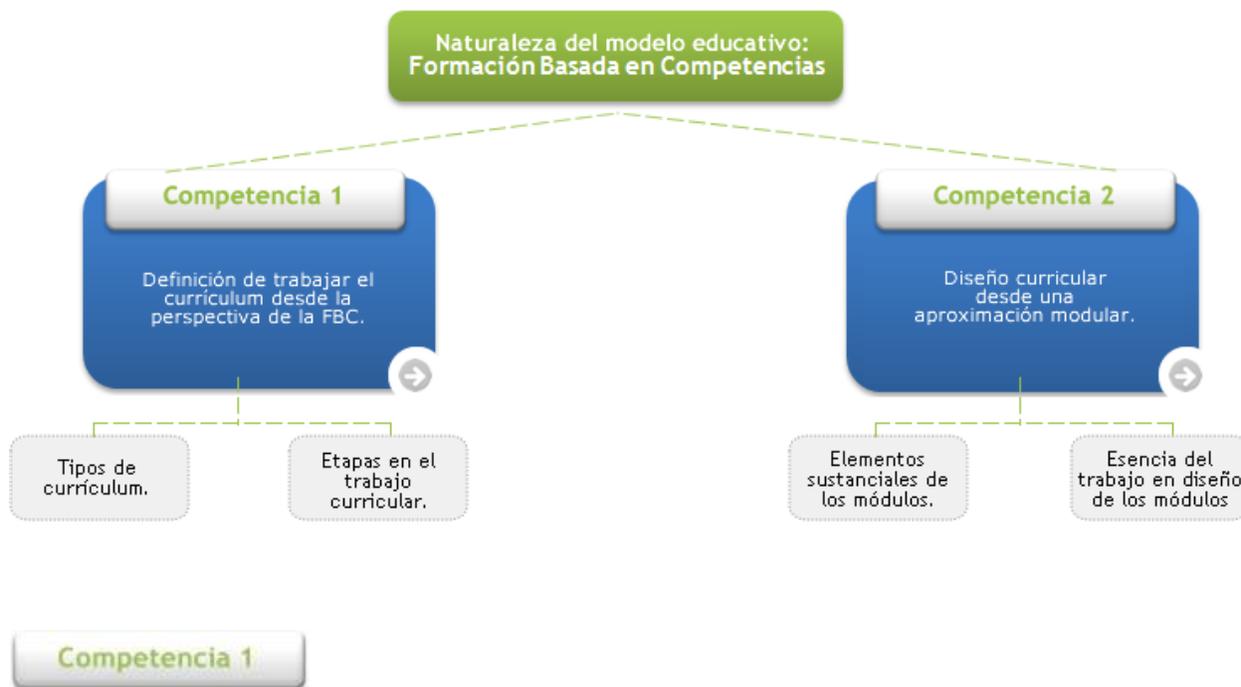
El diseño de nuestras materias desde la perspectiva de la Formación Basada en Competencias es lo que nos ocupará en este módulo. En secciones anteriores hemos revisado aspectos teóricos relevantes que nos permitieron comprender de dónde surge la inquietud por movernos hacia un esquema de trabajo distinto, donde dejemos de lado el papel protagónico y central del docente durante todo el proceso para ir dando un giro hacia una figura de docente que guía y reflexiona sobre cómo ir construyendo un camino que permita un aprendizaje graduado y por demás significativo, desde la completa estructuración y guía hasta el desarrollo de la autonomía, sin dejar de lado su rol fundamental de orquestador de lo que se trabaja en el aula.



Por tal motivo podemos afirmar que la parte teórica anterior nos da cabida a iniciar nuestro trabajo como formadores desde esta nueva perspectiva para empezar a “echar mano” de nuestra labor docente. Es así como a lo largo de este tercer módulo trabajaremos en el diseño modular como una de las alternativas para diseñar nuestros cursos utilizando el enfoque de competencias. Al igual que en los módulos anteriores, también encontrarán aspectos teóricos subyacentes así como la descripción de procesos que harán posible su trabajo en cuando al diseño modular se refiere.

Esperamos que trabajar en este primer aspecto del trabajo curricular que cae en manos de los docentes coadyuve a hacer mucho más concreta su labor áulica.

Red conceptual



Unidad 1. Comprender cómo se concibe la curricular desde la aproximación de la Formación Basada en Competencias.

Elementos que se contemplan en el diseño curricular para la Formación Basada en Competencias

La Formación Basada en Competencias es una opción educativa caracterizada por un nuevo rol de la formación, en la cual este proceso se convierte en generador de capacidades que permitan la adaptación al cambio, el desarrollo del raciocinio, la comprensión y la solución de situaciones complejas mediante la combinación de conocimientos teóricos, prácticos, experiencias y conductas.



Un análisis detenido en las palabras clave nos conduciría a reflexiones que podrían derivar en valiosas orientaciones de carácter metodológico:

1	Es una opción educativa que va ganando cada vez más adeptos en la medida en que se comprenden sus dos posturas fundamentales: una centrada en la educación integral, que alude a las competencias educativas y otra centrada en la formación para el trabajo, que alude a competencias laborales y profesionales (Guzmán, 2003). Esta misma distinción la establece Barnett (1994) al aludir a competencias académicas y competencias operacionales.
2	Se caracteriza por un nuevo rol de la formación, o sea, está llamada a una formación concebida como el logro de avances y cualificación en sensibilidad, autonomía, inteligencia y solidaridad, lo que implica atender a la unidad de lo cognitivo y lo afectivo desde una visión de integralidad del ser humano; integralidad que abarca su dimensión biológica, intelectual, socioafectiva e intrapersonal.
3	Se sostiene en un proceso de generación de capacidades. Las capacidades constituyen el eje de la formación en esta opción educativa, lo que implica atender a capacidades cognitivas, psicomotoras, comunicacionales, afectivas y de inserción social, o bien clasificándolas de otra manera, como por ejemplo lo hace Delors (1996) cuando alude a aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

El hecho de que la Formación Basada en Competencias aluda a combinación de conocimientos teóricos, prácticos, experiencias y conductas nos permite corroborar que no se forman competencias sin contenido. De ahí que, cuando se define la competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, se está aludiendo a esta esencia combinatoria que integra a su vez, a manera de insumo, los conocimientos y las habilidades, pero que evidentemente son términos que no son sinónimos con el término competencia. No se debe perder de vista que la habilidad llega a ser automatizada y se requiere para ser competente.

Precisamente, la competencia se pone de manifiesto ante situaciones novedosas (no automatizadas) en las cuales tenemos que hacer uso del conocimiento para solucionar problemas. Por todo lo anterior, es muy importante dedicar un apartado, como es el caso de este módulo, para estudiar las características de estos contenidos, su organización, dosificación y trabajo en el aula.

Las etapas del proceso curricular por competencias

En este módulo vamos a trabajar en torno a cómo se organizan las etapas del diseño curricular en el Modelo de Formación Basado en Competencias. Se sabe que los niveles de concreción del currículum son tres:



Oficial	En este nivel el currículum que se asocia con el plan de estudios cuyos aspectos fundamentales a tener en cuenta son: la definición del perfil de egreso, selección de contenidos (qué), marco curricular (en qué contexto) e infraestructura curricular (qué recursos humanos y materiales son necesarios). Este punto cabe remarcar que en el caso de nuestros países (México y otros de Latinoamérica) los planes curriculares los emite una institución reguladora de la educación como la Secretaría de Educación Pública o los Ministerios de Educación, por lo cual no se profundizará en este tema.
Académico	En este nivel se habla de los programas académicos, es decir la elaboración del programa académico o modular (también conocido como didáctica general). Todo programa a este nivel responde a los siguientes componentes: objetivos, contenidos, método/actividades, medios y evaluación.
Práctico	En este nivel se habla de una didáctica específica, es decir cómo el maestro conduce el proceso de enseñanza en clase a partir de los contenidos que tiene que impartir. Este nivel se abordará en el siguiente módulo del curso.

Estos niveles guardan estrecha correspondencia con el proceso curricular. El siguiente esquema contiene los tres pasos del proceso curricular:



Sobre el punto número 1 de este esquema se [presenta un anexo con más información](#) para su consulta

De los tres momentos del proceso, en este módulo abordaremos el segundo que corresponde a la planeación didáctica general que se abordará desde la metodología de diseño de módulos. Al hablar de desarrollo curricular en el Modelo de Formación Basada en Competencias, por lo regular, se aborda el proceso de construcción de módulos formativos pues al interior se declaran y explican una serie de elementos que coadyuvan a la toma de



decisiones sobre las competencias y los contenidos. Ir a competencia 2 para conocer más sobre este tema.

Has terminado la **Unidad 1. Comprender cómo se concibe la curricular desde la aproximación de la Formación Basada en Competencias.**

Competencia 2

Unidad 2. Demostrar las habilidades desarrolladas en la planeación modular con una propuesta concreta sobre cómo se pretende trabajar en el desarrollo de competencias en la disciplina que imparte.

Construcción de módulos formativos

Es sabido que en la literatura sobre esquematización y desarrollo de programas académicos existen una serie de enfoques y aproximaciones para hacerlo. No obstante, sin importar la aproximación que se le dé, existen tres componentes que todo módulo formativo debe tener: Una metodología práctica bien definida, que sea fácil de reproducir para que pueda ser repetida en situaciones idénticas y que todos los datos y componentes resulten coherentes entre sí.

Bajo la perspectiva que aquí se comparte para la elaboración de módulos formativos, los componentes que integran el proceso son los siguientes:



Antes de empezar de lleno con la explicación de cada componente los participantes pueden [visualizar el formato](#) para el diseño modular elaborado expresamente para que puedan hacer sus propios diseños modulares según sus necesidades.



Para los maestros es muy claro que en las planeaciones didácticas siempre contemplen cinco componentes: objetivos, contenidos, métodos/actividades, medios y evaluación, por tanto, lo referido a que son cinco componentes puede ser ya información consolidada, entonces, ¿cuál es la información nueva?.

La nueva información en relación con los componentes didácticos de un módulo

La nueva información estaría en la nueva relación medio/fines que adquieren estos componentes en la concepción modular, pues hasta el momento ha predominado el interés en los contenidos como objetivo del proceso de enseñanza, sin embargo, en las reformas educativas actuales, los contenidos están concebidos como un medio, para lograr el desarrollo de las capacidades, las cuales se convierten en objetivo de la formación, unidas a las actitudes y valores.

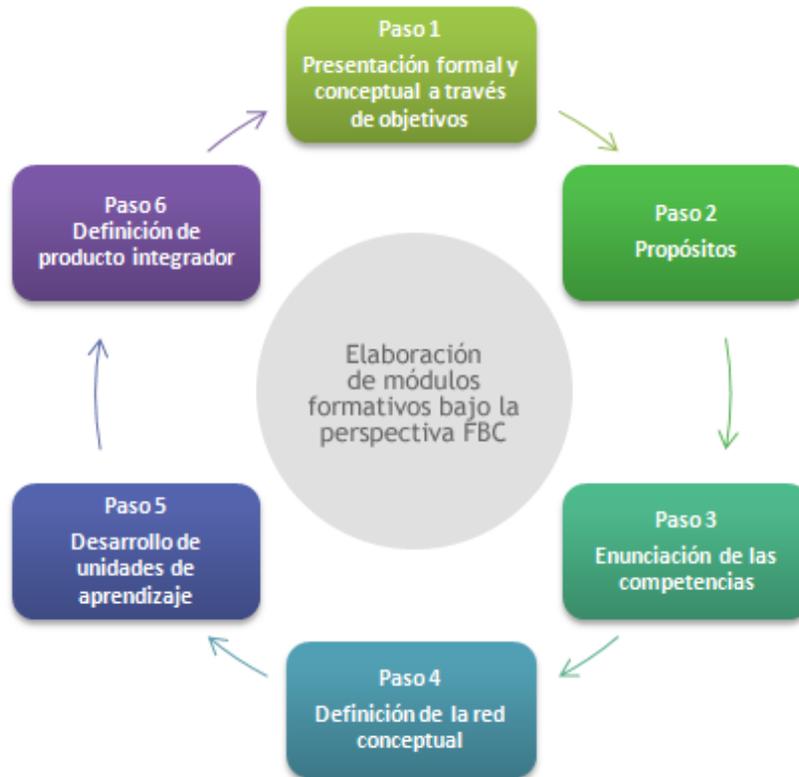
La formación docente con óptica innovadora se debe centrar en cómo adquirir los modos de actuación para esa nueva relación medio/fines, desde el enfoque de competencias, con la sencillez que demandan los tiempos, ante tanta información y dispersión teórica y metodológica.

Con estas consideraciones abordaremos la esencia con visión modular de cada uno de los componentes didácticos. Luego, expondremos diferentes alternativas en las cuales diversos autores hacen sus propuestas estructurales para la elaboración de módulos formativos y finalmente ofrecemos un esquema operativo para la elaboración de módulos, tanto desde la perspectiva curricular como del proceso de enseñanza y aprendizaje.



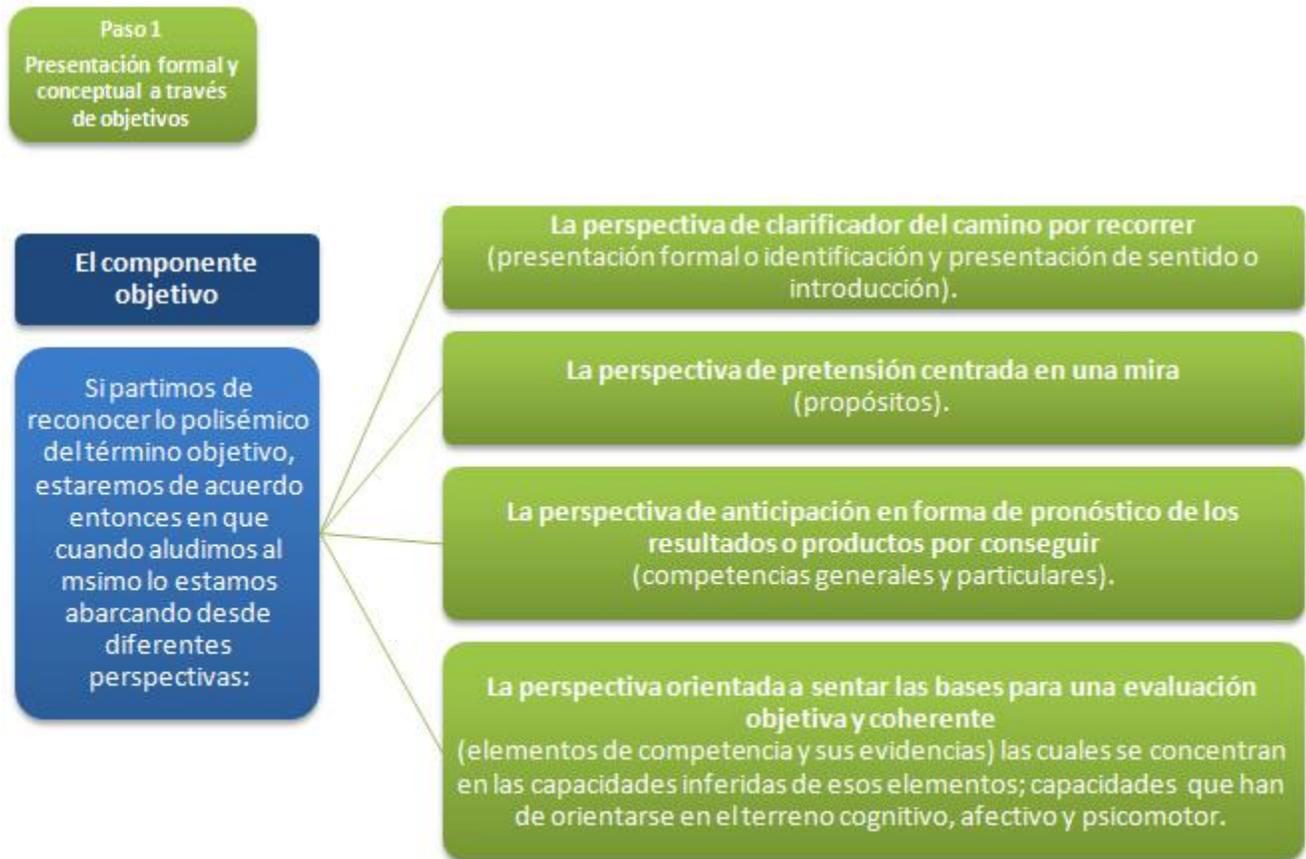
Construcción de módulos formativos

Ahora veamos a detalle cada uno de los componentes mencionados anteriormente.





Elaboración de módulos formativos bajo la perspectiva FBC.



Se sabe que una de las principales tareas de los docentes es justamente la planeación de sus clases o lecciones con base en objetivos. Al trabajar en el modelo de Formación Basada en Competencias seguirá sucediendo lo mismo. La diferencia radica en que el enfoque de competencias **los objetivos se expresan en términos de acción**. Algo que impide de primera instancia comprender cómo plantear estos objetivos tiene que ver con las prácticas que anteceden la puesta en marcha de este modelo. Los maestros hasta ahora han centrado los objetivos en dos direcciones fundamentales:

- en que los alumnos aprendan los contenidos.
- en un saber hacer operativo (del tipo "al finalizar la clase los alumnos serán capaces de...").

Bajo este modelo, plantear objetivos en términos de competencias implica **pasar de una lógica centrada en el contenido a una lógica centrada en la acción**.



Una vez tomado en cuenta lo anteriormente explicado, es pertinente dar un breve paseo por el concepto para comprender más la discusión y trabajo que se ha realizado en torno al planteamiento de los objetivos de aprendizaje. Briones (1991) señala que el término objetivo tiene un carácter muy polisémico y en torno a él giran o se desarrollan todos los procesos de funcionamiento y las estrategias fundamentales cuando se describen los resultados que se hayan producido. Asimismo, comenta que abundan las definiciones y significados que se le asignan a un objetivo, porque en la práctica puede ser una meta, un propósito, un punto central de referencia, un producto, un logro o un fin.

No obstante este uso indiferenciado del término en la práctica, sabemos que existen matices diferenciales entre los términos citados, por ejemplo cuando aludimos a meta nos referimos en unos casos a un estado o situación futura cuantificada y en otros, las metas se expresan a través de objetivos cualitativos implícitos.

Así, un propósito implica una intención y una mira, y para ello se requiere que se convierta en un punto central de referencia para entender la manera específica de las acciones por realizar (Cerdeña, XXXX). Es la decisión o empeño de hacer o no algo. De igual manera, un objetivo alcanzado se convierte en un producto, o sea, el resultado de una actividad o un proceso, mientras que cuando se consigue lo que uno de había propuesto, entonces se convierte en un logro.

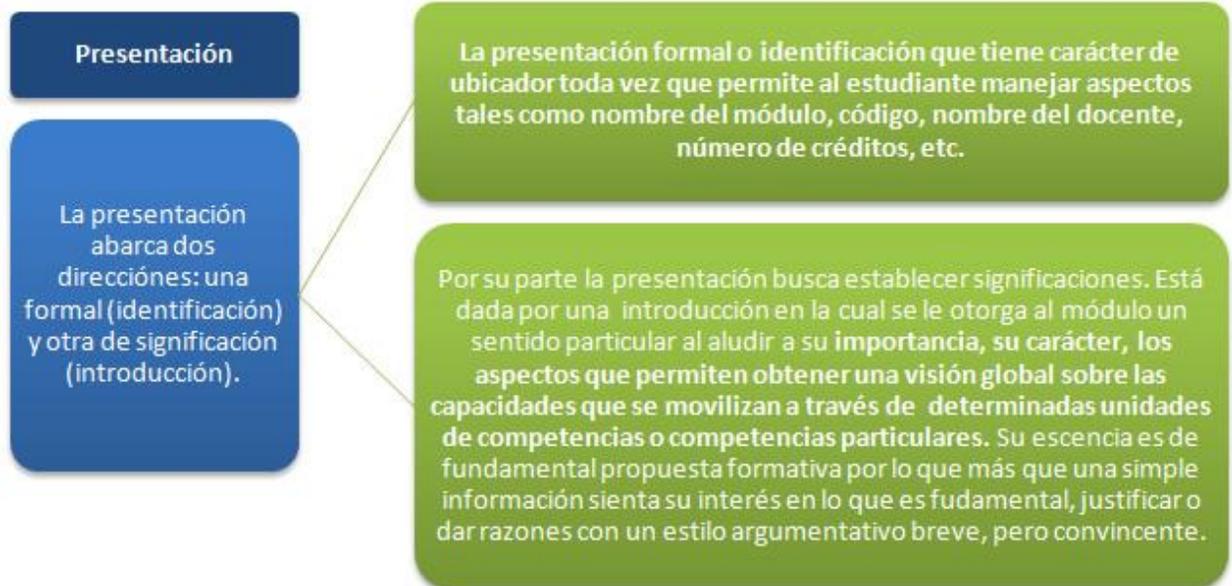
Por su parte, un fin puede tener al interior de un objetivo dos significados diferentes: uno como finalidad o motivo por el que se ejecuta una actividad, o sea, el por qué y para qué de algo y como conclusión y término de una actividad.

Una vez tomado en cuenta lo anteriormente explicado, es pertinente dar un breve paseo por el concepto para comprender más la discusión y trabajo que se ha realizado en torno al planteamiento de los objetivos de aprendizaje. Briones (1991) señala que el término objetivo tiene un carácter muy polisémico y en torno a él giran o se desarrollan todos los procesos de funcionamiento y las estrategias fundamentales cuando se describen los resultados que se hayan producido. Asimismo, comenta que abundan las definiciones y significados que se le asignan a un objetivo, porque en la práctica puede ser una meta, un propósito, un punto central de referencia, un producto, un logro o un fin.

Plantea Cerdeña (2003) que todo este conjunto de significados caracteriza globalmente a un objetivo, que, según sus alcances e intencionalidad puede haber dominio o énfasis de uno sobre los otros, pero en general todos ellos de una forma u otra participan como meta, propósito, punto central de referencia, producto, logro y fin de un proceso investigativo, evaluativo o pedagógico.



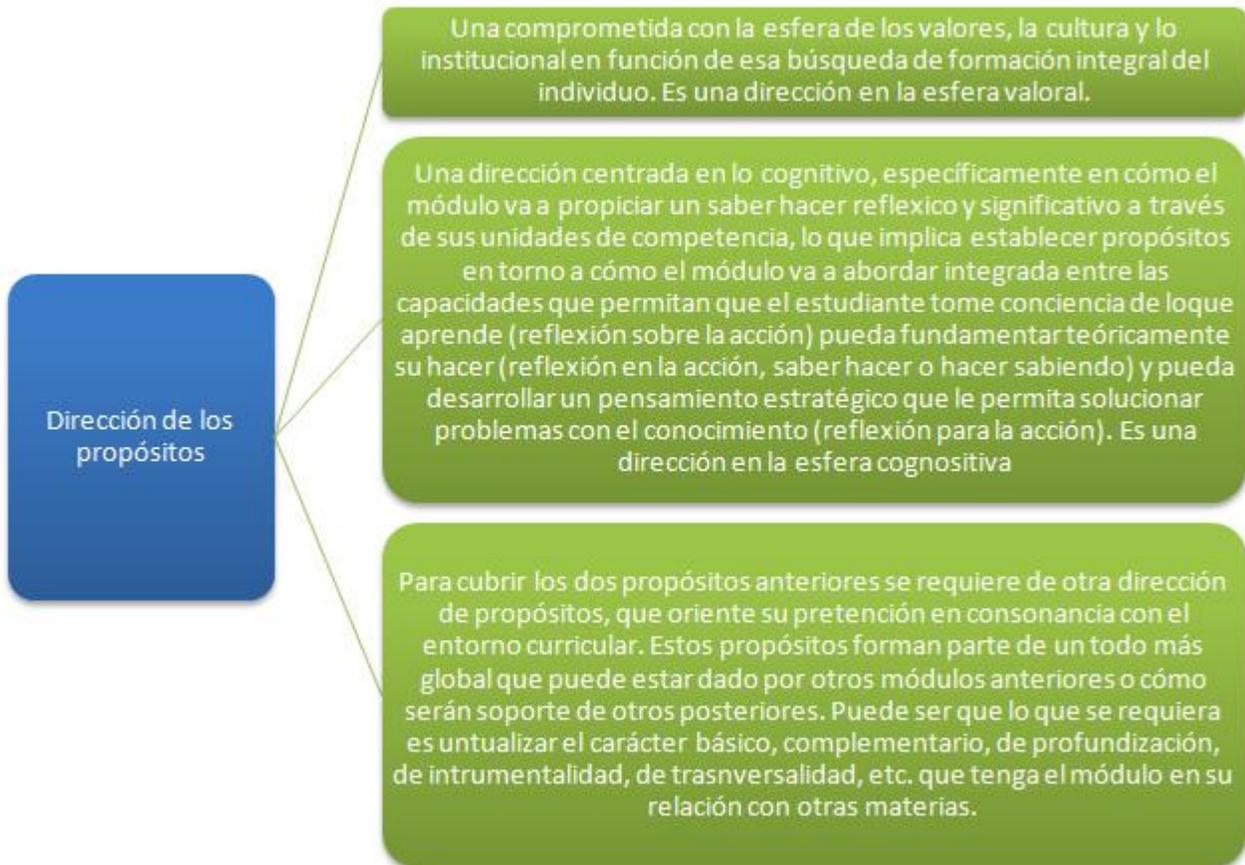
¿Cómo se incluyen los significados globales de un objetivo al darle tratamiento como componente didáctico de partida en la elaboración de un módulo?



Paso 2 Propósitos

Reiteramos que los propósitos implican una intención y una mira, por tanto su enunciación debe convertirlos en un punto central de referencia para entender la naturaleza específica de las acciones por realizar. Así, las acciones por realizar están direccionadas por el perfil de egreso en el cual se expresan las competencias cognitivas, especializadas, técnicas, de dominio disciplinar, los logros que se desean en el terreno afectivo/motivacional ,etc. **todo ello centrado en potenciar las múltiples capacidades que permitan al sujeto formarse integralmente, en las dimensiones biológica, intelectual, social, afectiva e interpersonal.**

Por tanto, para que los propósitos no sean un simple entramado en forma de párrafos, deben proyectarse en tres direcciones fundamentales:



La declaración de los propósitos y la claridad y precisión con que se haga se convierte en una herramienta muy útil para evaluar el grado de éxito desde la perspectiva de los propósitos, o sea, la relación entre lo que se pretende (propósitos) y lo que se consigue (resultados).

Competencias (generales, específicas y particulares)

Paso 3
Enunciación de las
competencias

Las competencias generales vienen determinadas desde el perfil de egreso y han sido inferidas a partir de ese perfil. Ellas **revelan una cognición y una afectividad general, la cual no se refiere aún al contenido.**

Si la competencia implica la capacidad de una persona para enfrentarse con garantía de éxito a una situación problemática (Zabala 2005), **la clasificación dependerá del tipo de situación y lo que ella exige**, pues en ocasiones una situación requiere de poner en acción capacidades cognitivas, otra comunicacionales, otra de sabernos insertar socialmente, saber ser para que nuestras actitudes nos regulen en el sentido adecuado, etc.



Una competencia general hace referencia a campos extensos, vinculados en materia educativa con el perfil de egreso de los estudiantes. Si estamos de acuerdo en que el perfil de egreso debe abarcar las capacidades cognitivas procedimentales y afectivas de individuo, en su interrelación con diferentes dimensiones de la integralidad del ser humano, es entonces consecuente que las competencias generales abarquen esas dimensiones y sus aspectos integrantes, tal como lo muestra Montenegro (2007) al señalar que la integralidad del ser humano expresada en términos de dimensiones abarca **la dimensión biológica, la intelectual, la social y la intrapersonal**.



Con respecto a los procesos implicados en cada dimensión, el autor señala que la dimensión biológica remite a los procesos de desarrollo sensorial, motriz, de ubicación espacial y postura corporal. En la dimensión intelectual incluye los procesos lingüístico, lógico, cognitivo, científico y técnico; en lo social incluye lo comunicativo, afectivo, ético y estético y por último en la dimensión intrapersonal incluye el conocimiento de sí mismo y las funciones vitales (Montenegro, 2007; p. 18).

Las competencias generales han respondido a diversas clasificaciones; una de las más consensuadas están en la propuesta del Proyecto Tuning <http://www.tuning.unideusto.org/tuningal/>.

Debemos precisar que si bien la propuesta del Tuning debe ser analizada en detalle cuando se pretende extrapolarla a América Latina, no deja de ser un referente importante para las acciones de diseño curricular, en el proyecto se establece la clasificación de competencias generales siguientes:





Resulta recomendable que el módulo cuente con una competencia general integradora que expresará sintéticamente el saber hacer reflexivo y fundamentado que el participante desarrollará a partir de los distintos aprendizajes y que servirá para la aprobación del mismo, aunque frecuentemente tiende a señalarse este aspecto en el terreno de los propósitos cognoscitivos.





Resolución de problemas: solucionar, usar, operar, emplear, aplicar, resolver, probar, comprobar.

Toma de decisiones: seleccionar, juzgar, evaluar, apreciar, revisar, corregir, justificar, orientar, corroborar.

Interpersonales

Competencias interpersonales:

Capacidades individuales relacionadas con:

- Expresión de los sentimientos.
- Habilidades críticas y autocrítica.
- Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales, la capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético.

Estas competencias facilitan los procesos de interacción social y cooperación.

Lo que se traduce en:



- Capacidad crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario.
- Capacidad de comunicarse con expert de otras áreas.
- Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad.
- Compromiso ético.

Algunos verbos sugeridos para redactar las competencias interpersonales para cada caso

Capacidad crítica y autocrítica: analizar, contrastar, autoevaluar, calificar, proponer.

Apreciación de la diversidad multicultural: apreciar, contrastar, comparar, analizar, interpretar.

Trabajo en equipo / también interdisciplinario: resolver, proponer, esquematizar, trazar metas, estructurar, comunicar, intercambiar.

Compromiso ético: respetar, valorar, cumplir, delimitar.

Habilidades interpersonales: comunicar,

Comunicación con expertos en



intercambiar, reconocer, interactuar,
negociar, establecer.

otras áreas: exponer, solicitar,
comunicar, interactuar, definir,
consultar.

Sistémicos

Competencias sistémicas:

Hacen referencia a las destrezas y habilidades relacionadas con los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento y le permiten al individuo ver cómo las partes de un todo se relacionan y se agrupan.

Estas capacidades incluyen la habilidad para planificar los cambios de manera que puedan hacerse mejoras en los sistemas o diseñar nuevos sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

Lo que se traduce en:



- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
- Liderazgo.
- Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
- Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Diseño y gestión de proyectos.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Preocupación por la calidad.
- Motivación de logro.

Algunos verbos sugeridos para redactar las competencias sistémicas para cada caso

Aplicar conocimientos a la práctica: aplicar, probar, estimar.

Liderazgo: liderar, dirigir, orientar, encaminar, encausar.

Habilidades de investigación: Indagar, documentar, fundamentar, plantear hipótesis,

Conocimiento de culturas y costumbres de otros países: Indagar, documentar, visitar, comparar.

Capacidad de aprender: desarrollar, construir, asimilar, practicar, retener,

Habilidad para trabajar de forma autónoma: dirigir, planear, distribuir,



reproducir	proponer metas, trazar.
Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones: transformar, ajustar, variar, adaptar, probar.	Diseño y gestión de proyectos / Iniciativa y espíritu emprendedor: iniciar, emprender, invertir, distribuir, organizar, administrar, analizar (factibilidad), evaluar, valorar, dar seguimiento
Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad): crear, inventar, producir, transformar.	Preocupación por la calidad: valorar, medir, dar seguimiento, comparar, analizar, indagar, supervisar.
Motivación de logro: impulsar, alcanzar, obtener (resultados), medir, estimar.	

Las competencias particulares son los desempeños concretos y muy específicos mediante los cuales se pone en acción la unidad de competencias. Por lo general por cada elemento de competencia se lleva a cabo la planeación de la formación, pero en determinados casos puede procederse de manera distinta y sólo desplegar la formación a partir de la propia unidad de competencia en sentido general.

El interés en ciertos elementos es el que determina si se le dedica a él la planeación de la formación. Así, el elemento de competencia o **desempeño concreto**, que en definitiva viene siendo una anticipación del desempeño que se evaluará en el contexto de aplicación, **es desglosado en acciones y actividades que se traducen en capacidades que son inferidas de esas acciones y actividades.**

Las competencias particulares funcionan como objetivos específicos, vinculados con los elementos de competencia. Por tal motivo hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones para comprender su rol en la determinación de la formación.

1. Los elementos de competencia no han de verse de forma aislada sino en función de lo que aportan a la competencia general y a las unidades de competencia.
2. Las acciones y actividades se expresan en términos de capacidades y por tanto se convierten en evidencias de aprendizaje.
3. Las evidencias de aprendizaje funcionan como indicadores del camino posible para lograr el saber hacer integrador que se propuso como parte de los propósitos y la competencia general.
4. Desde el punto de vista estructural se compone de una operación (acción mental), que cae sobre un objeto (con lo que abarcamos tanto conceptos como procedimientos habilidades, y sus tonalidades reguladoras, o sea, las actitudes), para el logro de un fin determinado (contexto de aplicación u otras condiciones que sea necesario atender para que se dé el aprendizaje).



5. Desde estas miras se ha estipulado que la enunciación se realice en la estructura siguiente: verbo + objeto + condición.
6. Se ha de tener presente que no se trata de "meter" en esta estructura lo que se nos ocurra, sino aquello que tenga sentido para el aprendizaje que pretendemos lograr.

El contenido

En la visión modular los contenidos se seleccionan de manera diferente a cómo se hace en los modelos convencionales. Este componente didáctico debe responder a criterios de selección y criterios de organización, los cuales determinan **que los contenidos sean los exigidos**, ya sea por el problema profesional o por las capacidades que se han desglosado como evidencias de aprendizaje y por tanto, como objeto de la formación en un módulo concreto.

Lo más importante de la selección de contenidos es que **debe hacerse sobre la base de la búsqueda de un saber integrador que se logra**, como apuntamos anteriormente, a partir de las evidencias de aprendizaje (las capacidades inferidas del desglose de los elementos de competencia) y desde el problema profesional que fue descrito en las introducciones y previsto en la dirección cognoscitiva de los propósitos. Esos contenidos han de propiciar el saber hacer reflexivo, por lo que abarcarán la dimensión cognoscitiva, la afectivo/motivacional y la procedimental, en consonancia con los distintos tipos de saberes. Las ideas principales sobre el componente contenido son las siguientes:

1. En la visión convencional la organización disciplinar tiende a conferirle a los contenidos un valor por sí mismos, lo que conduce a que sean seleccionados fundamentalmente atendiendo a criterios lógicos de la disciplina en consonancia con su proceso evolutivo para lo cual se puede seguir el índice de los libros de texto, pero en la visión modular, dado que se parte de las capacidades que se pretende promover o de un problema derivado del campo profesional, cuya solución requiere de determinadas capacidades, entonces los contenidos que se seleccionan son los exigidos por las capacidades o el problema previamente determinado, lo que innegablemente influye en la significatividad y pertinencia de dichos contenidos.
2. Los contenidos se refieren tanto a conceptos como a procedimientos, criterios, normas, valores, etc. lo que ha conducido a varios autores a aludir a términos tales como contenidos conceptuales y factuales (declarativos), contenidos procedimentales y contenidos actitudinales.
3. Cualquier clasificación de los contenidos debe tener en cuenta que su selección debe responder a la pregunta relacionada con ¿qué deben aprender los alumnos para desarrollar las capacidades?, lo que revela el carácter de medio o instrumento que adquieren los contenidos, en relación con los fines u objetivos centrados en el desarrollo de las capacidades, como eje de la formación, en unidad con el desarrollo socioafectivo de los sujetos.



4. La selección y organización de los contenidos, por tanto, debe responder a criterios lógico, psicológicos y sociales, sobre la base de relaciones horizontales y verticales entre dichos contenidos, teniendo como óptica central la búsqueda de un saber integrador.
5. El saber integrador se refleja en los tres tipos de competencias humanas básicas: competencias cognitivas, competencias afectivas y competencias prácticas.
6. El saber integrador se logra desde la puesta en práctica de estrategias para lograr un saber hacer reflexivo, el cual contribuye a que el conocimiento se convierta en un activo valorable, no visto lo valorable solamente en su sentido e propiedad intelectual registrada y con posibilidades de ser comercializada, desde un capital regenerativo, sino abarcando lo valorable desde una visión más global que apunta hacia un conocimiento que representa un saber ,cuando es más amplio y abarcador, toda vez que incluye las habilidades cognoscitivas y la metacognición , lo que le confiere funcionalidad.
7. La organización de los contenidos atendiendo a sus jerarquías y destacando las relaciones horizontales entre los conceptos, como una vía para visualizar la integración, favorece la memoria constructiva y la posibilidad de que se produzca , desde la propia presentación de las relaciones conceptuales, un aprendizaje significativo, por ello, en función del favorecimiento de esa memoria constructiva, sugerimos que la elaboración de módulos, en su nivel académico, parta de redes conceptuales ,que es la forma de representación que con mayor facilidad permite que se perciban las relaciones horizontales o integradoras entre los conceptos que se desarrollarán modularmente.
8. La visualización de las relaciones entre conceptos se materializa en las unidades didácticas o en las unidades de aprendizaje, según el caso, las unidades de aprendizaje se caracterizan por tomar como referencia fundamental el elemento de competencia a formar (desempeño concreto desglosado de la unidad de competencias o competencia particular) y debe constituir orientación tanto a los alumnos como a los maestros para la realización de las actividades específicas de aprendizaje en función del elemento de competencia.
9. En síntesis, los contenidos se refieren a qué se debe enseñar en función de las capacidades implicadas en las competencias generales y específicas.

Paso 4
Definición de la red
conceptual

Red conceptual para favorecer el aprendizaje significativo

Los programas curriculares asumidos desde la alternativa de formación de competencia responden a una visión globalizada e integrada del currículo. Tanto lo globalizado como lo integral tienen en su óptica central el establecimiento de relaciones entre las categorías todo /



parte. Las relaciones pretendidas entre los diferentes conceptos que deben aprender los alumnos dentro de una materia objeto de estudio están bajo el rubro de las llamadas jerarquías conceptuales, los cuales tienen diferentes clasificaciones y funciones.

Dentro de las clasificaciones de las jerarquías conceptuales tenemos las siguientes: redes conceptuales, redes semánticas, mapas conceptuales, esquemas conceptuales y marcos conceptuales.

En nuestra opinión los diseñadores podrían apelar a cualquiera de las formas de representación jerárquica disponibles, pero hemos insistido **las ventajas de las redes conceptuales**, por sobre los mapas conceptuales, cuando la pretensión es orientar a otros docentes para que deriven acciones de carácter constructivo a nivel de currículum práctico. Ambas, tanto las redes como los mapas, constituyen buenas formas de representación jerárquica, pero a nivel académico **la red resulta la vía de mayor adecuación**, reiteramos, que en función de los propósitos con los que se inserta una red en el módulo o programa analítico con visión modular.

Las redes conceptuales sirven de manera directa para favorecer el aprendizaje significativo coordinado y de manera indirecta el aprendizaje significativo subordinado y supraordenado. La red debe ser simple y clara a primera vista, por lo que ha de tener pocos elementos para favorecer la memoria visual, como clave de la memoria constructiva. Se construye teniendo en cuenta los límites de la memoria humana al recibir determinadas informaciones y además establecer cierta relación entre las informaciones recibidas.

El aprendizaje es relacional y se afecta cuando se trata de pasar “volando” por una gran cantidad de contenidos informativos, sin tener en cuenta que los límites de la memoria humana relacional generalmente, no puede seleccionar más de seis elementos, de ahí la necesidad de establecer adecuadamente la red conceptual que conforma un programa objeto de aprendizaje.

La red se apoya en la conceptualización y representación mental, al elaborar imágenes (escaleras visuales) que tratan de convertir en imágenes mentales. No utiliza la percepción de hechos, ejemplos y experiencias pues como su nombre lo indica es una red conceptual. Ellas son una manera de globalizar los contenidos de una asignatura, área o unidad de aprendizaje. Están más ligadas al contenido objeto de estudio que a las experiencias de los sujetos individuales y por tanto, generalmente, son elaboradas por maestros expertos.

Las consideraciones emitidas en torno a la red constituyen argumentos a favor de la tesis que plantea que es la forma de jerarquización más adecuada para elaborar un módulo formativo, a nivel de currículum académico, el cual ha de constituir el germen para la posterior labor constructiva de los maestros, lo cual resultaría más difícil cuando se elabora un mapa y hay que partir de interpretar las formas en que el autor del mapa está relacionando las experiencias que posee.



A continuación ofrecemos un ejemplo de red conceptual, representada posteriormente desde la propuesta de un mapa para que se puedan establecer las comparaciones sugeridas.

Ejemplo:



Paso 5
Desarrollo de
unidades de
aprendizaje

Las unidades de aprendizaje pueden tener carácter independiente, como un módulo en sí, o pueden estar integradas en un programa analítico que conforme un módulo en su conjunto y que agrupe varias unidades de aprendizaje o unidades didácticas. Cuando están concebidas como unidades de aprendizaje deben responder a determinadas características (Tobón 2005) que le confiere identidad a las unidades de aprendizaje.

La propuesta metodológica para abordar las actividades

La propuesta metodológica para el desarrollo de las actividades dentro del módulo no entra en los pormenores de la planeación didáctica específica, en los que debe adentrarse el docente al preparar su intervención didáctica en las clases; aquí en el diseño del módulo lo que se ofrecen son las líneas generales y los criterios a los que deben responder las actividades formativas seleccionadas por el docente diseñador en función de promover el desarrollo de capacidades y competencias.

Las actividades y las tareas son el instrumento necesario para el logro de las competencias deseadas. La de todas las actividades que se conciban está en la secuencia didáctica.

Una secuencia didáctica está dada por el conjunto de actividades estructuradas de manera fásica, **en apertura desarrollo y cierre**; fases en las cuales los maestros y los alumnos integran su accionar alrededor de las situaciones problemáticas y las capacidades que han



dado sentido a la selección de contenidos, que se abordan desde la perspectiva del aprendizaje significativo.

Las secuencias didácticas elaboradas desde una concepción modular conciben actividades que no se presentan aisladas sino estructuradas e integradas, ya sea en torno a las situaciones problemáticas, las capacidades (desempeño anticipado y evidencias de aprendizaje) y a los contenidos, la estructuración se debe dar de una manera coherente y en función de arribar a las competencias identificadas, desde un accionar guiado por la búsqueda de aprendizajes constructivos, significativos y socializados.

La búsqueda de aprendizajes que respondan a los caracteres citados determina las estrategias generales a seguir las cuales pueden ser directivas o de enseñanza directa (exposición, demostración, diálogo por el docente, etc.) o inductivas (basadas en descubrimientos realizados por los participantes a partir de práctica reflexiva, análisis de caso, proyectos, etc.).

Ambas estrategias pueden conjugarse, aunque su uso depende del tipo de contenido y de aprendizaje que se desea desarrollar y del proceso inductivo, deductivo o inductivo - deductivo y viceversa que se concrete un proceso cíclico del aprendizaje, similar al proceso que sigue el conocimiento científico o guiado en función de favorecer gradualmente la transposición de responsabilidades.

La conjunción de esas estrategias ha conducido a la clasificación de un tercer tipo, denominada estrategia de desarrollo. En las diferentes fases de una secuencia didáctica están presente tanto las actividades del maestro como del alumno, fundamentalmente de estos últimos. La actividad está indisolublemente ligada con la conciencia y la voluntad, se apoya en esta y no es posible sin procesos volitivos y conscientes. La actividad es entonces actuación interna (psíquica) y externa (física) regulada por el individuo mediante un fin consciente (Petrosky XXXx ,p. 142)



Las actividades en el ámbito escolar son consideradas como instrumentos para crear situaciones que permitan en unos casos aprender contenidos, en otros aprender actividades y en otros para desarrollar capacidades y valores, por medio de contenidos y métodos, esta última perspectiva es la que pretendemos que prime en la construcción de competencias

Para concebir las actividades los maestros deben atender al espacio físico en que se desarrollarán las mismas, la duración, el número de participantes, los recursos y materiales empleados, el tipo de comportamiento que se espera de los estudiantes y las características del contenido que se va a trabajar en distintos momentos de la actividad; de ahí que tiempo y espacio, unido a equipamiento, recursos humanos, etc. nos remite a una visión amplia y no reduccionista de lo que son medios y recursos de apoyo a la formación.



Medios o recurso de apoyo a la formación

Las actuales concepciones curriculares implican la toma de decisiones por parte del docente para dirigir, facilitar o guiar el proceso de enseñanza aprendizaje; de ahí que surja la demanda de no sólo asignarle la tarea de construir medios didácticos, sino de asumir la construcción de materiales curriculares como parte de su función pedagógica.

Los materiales curriculares sirven de instrumentos mediadores y de ayuda en la toma de decisiones, por eso no pueden limitarse a uso de materiales concebidos sin la participación activa de los maestros inmersos en el contexto de aplicación de dichos materiales. **La participación ha de desarrollarse sobre la base de un trabajo de equipo y de un estudio crítico por parte del colectivo**, en torno a la forma en que esos materiales deben mejorar la intervención educativa y la autonomía profesional.

Mientras que un material didáctico hace referencia a aquel que por su propia naturaleza o elaboración convencional facilita la enseñanza de determinado aspecto y sirve de ayuda como elemento auxiliar; el material curricular hace referencia a medios que son destinados a la planificación, al desarrollo y a la evaluación de la enseñanza, de ahí que todo material curricular integra una propuesta concreta o proyecto curricular en términos de práctica educativa. En la propuesta subyacen las visiones que sobre formación profesional la enseñanza y el aprendizaje, sostiene los autores de la propuesta (Avolios, 2004) De ahí que deban ser elaborados y seleccionados en función del aporte que realicen al cumplimiento de los objetivos expresados en el proyecto curricular, atendiendo a sus posibilidades de empleo y de su adecuación al enfoque de enseñanza y aprendizaje que sostiene.

La opción educativa centrada en la formación de competencias **debe incluir la idea de concebir los materiales curriculares desde la esencia de los denominados materiales de apoyo a la formación (MAF)**, los cuales consisten en un conjunto de recursos teóricos y prácticos para facilitar en el estudiante la construcción de competencias. A estos materiales se le conceden múltiples beneficios dentro de los que se destacan:

1	El hecho de que facilitan la acumulación de capital de conocimientos de la institución, por sobre todo porque contribuyen a sistematizar la experiencia docente, compartir recursos entre estos y favorecer el que la institución organice sus recursos didácticos.
2	Integran nuevas tecnologías de la información y la comunicación , al incluir actividades que utilicen la virtualidad como forma de activar el "cerebro total" al enfrentar el alumno a situaciones que le permitan captar totalidades, aunque sean virtuales, pues como todos sabemos aprender a aprender parte de poder relacionar las totalidades, para lo cual la activación del hemisferio cerebral derecho se convierte en condición necesaria.



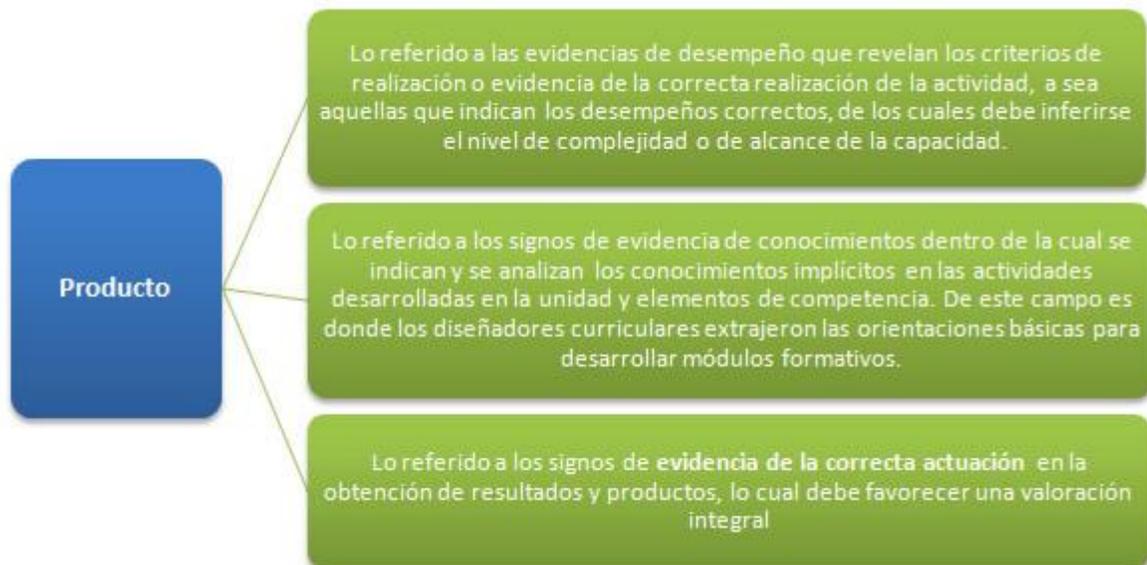
3	Promueven el desarrollo de las competencias al atender a la integración de saberes (saber, saber hacer y saber ser), teniendo presente la nivelación de las competencias de énfasis enmarcadas en la unidad o módulo de aprendizaje y los instrumentos de autoevaluación.
4	Favorecer el aprendizaje autónomo al planificar acciones de acceso al conocimiento, facilitar procesos de regulación y autorregulación del aprendizaje e incluir múltiples estrategias comprometidas con el aprender a aprender .
5	Por último, los materiales curriculares concebidos como materiales de apoyo a la formación, contribuyen a capacitar a los docentes, toda vez que los invita a actualizarse, revisar literatura y organizar información, favoreciendo la consolidación de criterios y estrategias de valoración como parte de un equipo de trabajo, cuyo accionar, además de concluir en la entrega del producto, es decir, el material curricular, tiene como objeto facilitar la construcción paulatina de un acervo de conocimientos útiles basados en la experiencia, el análisis, la reflexión y el estudio, sobre la base de una gestión eficaz en la elaboración de materiales curriculares concretos.

Paso 6
Definición de
producto integrador

El producto integrador debe estar dirigido a evaluar tanto los procesos como los aprendizajes alcanzados al finalizar el desarrollo de cada módulo. Se diseñarán situaciones y se utilizarán instrumentos de evaluación tomando como referencia a las capacidades, los contenidos y los criterios de evaluación, no limitados a lo puramente observable, así como el contexto en el que se desarrolló la enseñanza, en la cual se han de haber movilizado capacidades en las dimensiones cognitivas y socioafectivas del ser humano.

Desde esta perspectiva hemos logrado que los docentes puedan comprender el carácter potencializador de la tarea integradora o desempeño; el papel crucial de los criterios de evaluación y los indicadores, vistos estos como orientadores del aprendizaje y como orientadores de la evaluación; y la forma en que los componentes didácticos conforman un entretrejo de integración modular que tiene en la secuencia didáctica la máxima concreción de los estadios que movilizan los recursos hacia la transferencia. Esta transferencia debe revelar una actuación competente que no puede lograrse de manera efectiva con modos de actuación tradicionales.

En conclusión, el diseño de ese producto integrador se realiza atendiendo a la lectura de los aspectos siguientes.



Estos tres aspectos se leen sobre la base de criterios de evaluación que se deben haber establecido en correspondencia con las capacidades inferidas del elemento de desempeño, las cuales han funcionado como eje de todo el proceso de formación.

Resumen en torno a la evaluación

1. El desarrollo de las capacidades propuestas como objetivos será verificado a través de indicadores de distinta índole que abracan las evidencias de entrada o criterios de realización, los criterios de evolución del proceso, en relación con esa evidencias de entrada y la integración de todo ello en un producto integrador que atienda a evidencias de desempeño, de conocimiento y de producto, con su consecuente valoración cualitativa que incluirá el análisis sobre los requisitos de aprobación del módulo.
2. Debe tenerse presente que en la elaboración del módulo, a nivel académico o de programa analítico, sólo se exponen los lineamientos generales de la evaluación y su producto integrador, pues los detalles forman parte de la planeación didáctica específica en el currículum a nivel práctico.

Hasta aquí hemos abordado aspectos que contribuyen a dar tratamiento al primer desempeño centrado en la "Identificación de los componentes de un módulo formativo". Corresponde ahora que abordemos aspectos que pueden ayudar al tratamiento del segundo desempeño concebido, nos referimos a la argumentación que debe derivarse del análisis de diferentes propuestas alternativas sobre los componentes en la elaboración de un módulo.

Has terminado **Unidad 2.**



Bibliografía

1. Cerda, H. (2003) Cómo elaborar proyectos. Recuperado el 18 de noviembre del 2009 de: <http://www.serviciopedagogico.com>
2. Montenegro, I (2007) Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia.