

a. MARCO CURRICULAR COMÚN BASADO EN DESEMPEÑOS TERMINALES

Existen distintas soluciones posibles al problema de la desarticulación académica de los planes y programas de estudio. Una de ellas es la de establecer los desempeños finales compartidos que el ciclo de bachillerato debería alcanzar en todos los egresados, una segunda la de crear un tronco común idéntico para todas las modalidades y subsistemas, y una tercera es la de definir un conjunto de asignaturas obligatorias.

De estas tres opciones la primera (desempeños finales compartidos) es la más viable y conveniente. Un tronco común no sería adecuado porque obligaría a todas las instituciones a una reestructura que puede ser inviable para su organización y funcionamiento académicos y poco beneficiosa para los objetivos particulares de la formación que ofrece cada institución particular. Como se mencionó en la sección de antecedentes de este documento, diversas instituciones han realizado reformas importantes a sus planes de estudio, tal es el caso de CONALEP y el bachillerato tecnológico, que representan avances considerables en la mejora de la EMS.

Establecer un tronco común significaría anular el esfuerzo realizado, homogeneizando estructuras curriculares en detrimento de la oferta propia de la institución y la necesaria diversidad curricular. Igualmente, la opción de las asignaturas obligatorias afectaría la necesaria flexibilidad de la oferta académica de los planteles, forzándolos a planes de estudio rígidos puesto que si las escuelas estuvieran obligadas a impartir un determinado número de materias, se reduciría el espacio para la oferta propia y las trayectorias optativas de los alumnos.

La opción que mejor unifica y mantiene la diversidad es la de acordar cuáles son los conocimientos, las habilidades y actitudes que todo bachiller debe poseer al finalizar sus estudios. Se trata de definir un perfil básico del egresado, compartido por todas las instituciones, y enriquecido de muy distintas maneras por aquello específico que cada institución ofrece de forma adicional, tanto en términos de formación para el trabajo como en la adquisición de conocimientos disciplinares más complejos. El perfil básico hace referencia a los desempeños comunes que los egresados del bachillerato deben conseguir independientemente de la modalidad y subsistema que cursen. Es lo que constituiría el eje de la identidad de la educación media superior.

Definir el perfil del egresado en términos de desempeños terminales tiene la ventaja de que proporciona el marco común del bachillerato a partir de distintos desarrollos curriculares, sin forzar troncos comunes o asignaturas obligatorias, conciliando los propósitos de alcanzar lo común y al mismo tiempo respetar la necesaria diversidad.

Las instituciones que han realizado reformas recientes, y las que no lo han hecho, tendrían que revisar sus contenidos y asegurar que el perfil del egresado planteado en esta Reforma se cubra con suficiencia, pero no necesariamente tendrían que reestructurar su malla curricular. Los currículos organizados en disciplinas, asignaturas, objetivos de aprendizaje, temarios, módulos, entre otras posibles unidades de agrupación, serán compatibles con el nuevo enfoque, el cual puede concebirse como una estructura adicional que tiene la capacidad de articular los objetivos de las existentes. No busca reemplazar estos objetivos sino complementarlos al identificar sus puntos en común, orientados a alcanzar los tres principios básicos.

El nuevo enfoque permitirá a la EMS atender sus retos en el marco de las circunstancias del mundo actual, las cuales demandan personas capaces de aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones cada vez más complejas. Es esencial que en este contexto se consideren los métodos de enseñanza centrados en el aprendizaje como aspectos integrales del currículo. Los profesores, sin embargo, no necesariamente tendrán que realizar nuevas tareas. Simplemente cambiará el enfoque de su trabajo, el cual estará orientado a que los estudiantes adquieran ciertos desempeños, sin que ello requiera que cubran nuevos contenidos.

b. Competencias

Para construir este perfil básico nos valemos, fundamentalmente, del término competencias. Este concepto permite superar el hecho de que los planes de estudio actuales están estructurados en torno a

unidades de agrupación del conocimiento muy diversas: objetivos de aprendizaje, disciplinas, asignaturas, ejes transversales, temarios, unidades didácticas, módulos, entre otros. Las competencias son la unidad común para establecer los mínimos requeridos para obtener el certificado de bachillerato sin que las instituciones renuncien a su particular forma de organización curricular. Además de permitirnos definir en una unidad común los conocimientos, habilidades y actitudes que el egresado debe poseer, sería posible la convivencia de estructuras curriculares y planes de estudio diversos; asimismo se facilitaría ubicar patrones y perfiles compartidos para el reconocimiento de equivalencias y certificaciones conjuntas.

En un documento de la ANUIES se definen las competencias como:

“Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. Fomentar las competencias es el objetivo de los programas educativos. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con la formación profesional en general (competencias genéricas) o con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio)”.¹

Otra definición que vale la pena traer a colación es la de la OCDE:

“Una competencia es más que conocimiento y habilidades. Implica la capacidad de responder a demandas complejas, utilizando y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes) en un contexto particular”.²

Las competencias orientan la intervención educativa al logro de capacidades en el aprendiz y a conseguir que paulatinamente el alumno adquiera niveles superiores de desempeño. Esta perspectiva no se refiere únicamente a desempeños manuales, operativos, como algunos de los que serían requeridos en el ámbito de la educación tecnológica. Se incluyen las competencias lingüísticas, esenciales para la comunicación humana; las habilidades sociales, de cuidado de sí mismos, y las competencias morales que permiten el desarrollo personal y la convivencia armónica; las competencias también hacen referencia a las habilidades de pensamiento de orden superior, a la resolución de problemas no sólo prácticos, también teóricos, científicos y filosóficos. Sería de gran estrechez concebir la educación orientada a competencias como una sólo de corte tecnológico³.

Por su relevancia en el ámbito pedagógico, nos parece indispensable citar a Perrenoud, para quien la competencia es una *“capacidad de movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”*, a lo que agrega que: *“las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales recursos”*, además de que,

“el ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento, los cuales permiten determinar (más o menos de un modo consciente y rápido) y realizar (más o menos de un modo eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación”.⁴

Aunque en la formulación de planes de estudio, los conocimientos, habilidades y actitudes se enuncian por separado, el aprendizaje significativo por parte de los alumnos demanda su integración en la solución de situaciones problemáticas. A su vez, el desempeño en situaciones específicas, reales o hipotéticas, exige la movilización integrada de lo que se aprende en la escuela. Podría decirse que el

¹ Carlos María de Allende y Guillermo Morones Díaz. *Glosario de términos vinculados con la cooperación académica*. México: ANUIES, 2006, p. 4.

² DeSeCo. *The definition and selection of key competencies Executive Summary*. OCDE, 2005, p.4.

³ Aristóteles clasifica los saberes en teóricos, prácticos, y poéticos o productivos. El objeto de los primeros es la verdad, el de los segundos es determinar la acción encaminada a un fin y el de los terceros es la producción exterior de un objeto. Es obvio que los tres tipos de saberes exigen competencias: para reflexionar y expresar, para orientar la práctica, para producir.

⁴ Philippe Perrenoud. *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Barcelona: Graó, Biblioteca de Aula No. 196, 2004, p. 15.

uso del concepto competencias, proveniente de la educación tecnológica, se encontró con un medio educativo fértil como resultado de la creciente influencia del constructivismo en la educación general. El enfoque de competencias considera que los conocimientos por sí mismos no son lo más importante sino el uso que se hace de ellos en situaciones específicas de la vida personal, social y profesional. De este modo, las competencias requieren una base sólida de conocimientos y ciertas habilidades, los cuales se integran para un mismo propósito en un determinado contexto. Los planes de estudio que adopten el enfoque en competencias no menospreciarán la adquisición de conocimientos, pero sí enfatizarán su importancia como un recurso fundamental en la formación de los estudiantes.

Un planteamiento de esta naturaleza es sumamente proclive a desarrollarse en el marco de una perspectiva constructivista de la enseñanza, que elimina de las prácticas educativas la memorización no significativa, favorece el aprendizaje basado en resolución de problemas, que parte de su identificación y la aplicación de las herramientas necesarias para su resolución. Además confiere un papel sumamente importante al desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo y se nutre fuertemente del trabajo colaborativo.

En el tradicional enfoque conductista se concibe que el conocimiento viene de fuera, que el experto lo transfiere al aprendiz. Ahora sabemos que en el proceso de aprender, las personas construyen sus propias representaciones simbólicas de los conocimientos. Que el aprendizaje significa la reorganización de estructuras cognitivas, proceso enriquecido por la demanda de tareas diversas y las experiencias educativas.

Para el enfoque de competencias, como para el constructivismo, es más importante la calidad del proceso de aprendizaje que la cantidad de datos memorizados. En todo caso, la sociedad contemporánea se caracteriza, entre otras cosas, por el cúmulo de información creciente y disponible en diversos medios. Los estudiantes eficaces deberán ser capaces no tanto de almacenar los conocimientos sino de saber dónde y cómo buscarlos y procesarlos.

En ese sentido, el enfoque de competencias, amarrado al constructivismo, puede enriquecer la calidad de la educación al engarzar los propósitos educativos con los métodos para alcanzarlos.

Si bien es cierto que la incorporación del término competencias al campo de la educación tiene su primera expresión en la formación profesional y tecnológica, su utilización se ha extendido a la educación en general, particularmente a la educación básica. Este es el caso de la Comisión Europea que concibió la necesidad de identificar las competencias que todos los ciudadanos europeos deben alcanzar al concluir la educación básica, independientemente del país en el que estudien. En este sentido, los europeos hablan de competencias clave, que son las indispensables para todos y todas. Esto no significa, sin embargo, que todas las escuelas de Europa sigan los mismos planes de estudio; el enfoque en competencias ha logrado la definición de un marco en el que los desempeños finales son compartidos, pero existe una gran diversidad de maneras de alcanzarlos.

En ese contexto se explica que en 2006 el sistema educativo francés haya definido un conjunto de competencias que la educación básica debe permitir alcanzar, sumándose a Portugal, Bélgica y Reino Unido. Poco a poco, los diferentes países discuten la incorporación de este tipo de definiciones en sus sistemas educativos⁵.

En el cuadro **III.1.1** se aprecian los distintos usos del término competencias en el sistema educativo de la Unión Europea. La educación básica sirve como espacio para el desarrollo de “competencias clave”, las cuales son las que cada país considera que deben compartir todos sus ciudadanos. Además de las competencias clave, en la EMS existe otro grupo de competencias a desarrollar y que adopta distintos matices en cada país.

En la educación superior, a partir de la Declaración de Bolonia de 1999, que busca hacer converger los distintos sistemas de este nivel en Europa, se han desarrollado diversas iniciativas para definir las competencias que deben lograr los egresados de las distintas carreras universitarias. Todas estas

⁵ *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria.* Eurydice, 2002.

iniciativas insisten en que no se debe estandarizar ni uniformar la educación, sino que se deben diseñar estrategias para que los distintos sistemas educativos sean compatibles.

Una de estas estrategias es en enfoque en competencias. Los países de la Unión Europea han desarrollado un marco curricular para la educación superior con base en dos tipos de competencias genéricas, clave o transversales a todas las carreras (instrumentales, personales y sistémicas) y específicas de cada carrera (disciplinares o académicas y profesionales).

Cuadro III.1.1

Uso del término competencias en la Unión Europea

Nivel educativo	Denominación	Población	Categorías
Educación básica (obligatoria)	Competencias clave	Todos los ciudadanos deben alcanzarlas	Definidas de acuerdo al país
Educación media superior	Competencias clave, aprendizajes esenciales, estudios fundamentales, objetivos centrales	Los egresados de la educación media superior	Definidas de acuerdo al país
Educación superior	Competencias genéricas	Todos los egresados de educación superior	Instrumentales Personales Sistémicas
	Competencias específicas	Los egresados de cada carrera	Disciplinares (académicas) Profesionales

Fuente: *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria*. Eurydice, 2002.

Por su parte, la OCDE lanzó un proyecto (DeSeCo) para analizar cuáles son las competencias clave con que deben contar las personas en el mundo contemporáneo. Luego de estudiar y consultar ampliamente a distintos sectores ha definido tres categorías en torno a las que se agrupan las competencias clave⁶:

- Interacción en grupos heterogéneos (capacidad para resolver conflictos, cooperar, relacionarse armónicamente)
- Actuación autónoma (capacidad de definir un proyecto de vida, autorregulación, disposición a demandar derechos e intereses propios, participación política)
- Uso interactivo de herramientas (capacidad de usar interactivamente lenguajes, símbolos y textos; conocimiento e información; y tecnología)⁷.

En nuestro país, algunas instituciones de educación media superior ya han comenzado a estructurar sus planes de estudio, o parte de ellos, en términos de competencias. Recientemente, la reforma de la educación preescolar definió las 50 competencias que los niños y niñas que concluyen este tipo educativo deben alcanzar. Asimismo, un número creciente de programas universitarios de estudios se encuentra organizado en términos de competencias. Este contexto justifica de manera suficiente que la articulación académica de la educación media superior en México introduzca el concepto de las competencias.

Se trata de definir aquellos desempeños terminales que el egresado del bachillerato debe alcanzar, mediante la existencia de distintos planes de estudio con un MCC, delimitado por tres conjuntos de competencias y conocimientos a desarrollar:

⁶ *Definition and selection of key competencies. Executive summary*. OCDE, 2005.

⁷ La OCDE ha señalado que hasta ahora la evaluación de competencias realizada por el organismo se ha centrado exclusivamente en aspectos de esta categoría, a través de PISA. Plantea, sin embargo, que debe preverse la incorporación de las otras categorías en evaluaciones futuras.

- Competencias genéricas
- Competencias y conocimientos disciplinares
- Competencias profesionales

Las dos últimas pueden ser básicas o extendidas según el grado de complejidad.

Competencias genéricas

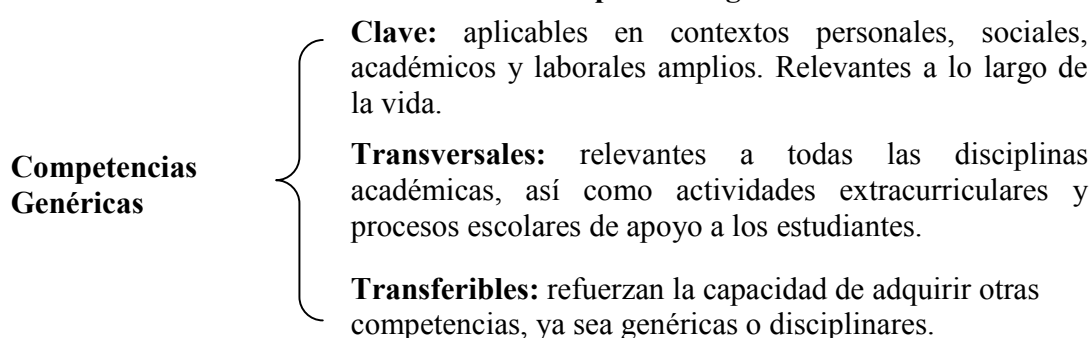
Entendemos las competencias genéricas como aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar, las que les permiten comprender el mundo e influir en él, les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean y participar eficazmente en su vida social, profesional y política a lo largo de la vida. Dada su importancia, las competencias genéricas se identifican también como competencias clave.

Otra de las características de las competencias genéricas es que son transversales: no se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional; su desarrollo no se limita a un campo disciplinar, asignatura o módulo de estudios. La transversalidad se entiende como la pertinencia y exigencia de su desarrollo en todos los campos en los que se organice el plan de estudios.

Además, las competencias genéricas son transferibles, en tanto que refuerzan la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias, ya sean genéricas o disciplinares.

Diagrama III.1.2

Características de las competencias genéricas



Algunos se han referido a las competencias genéricas como básicas o fundamentales. Estos términos, sin embargo, no son del todo precisos, ya que sugieren que son categorías simples y la base sobre la que se construyen otras competencias, como las competencias disciplinares. Este no es el caso, ya que las competencias genéricas se tejen junto con las competencias disciplinares y, en su caso, las profesionales. No son anteriores ni más simples que otros tipos de competencias.

Las reformas recientes en distintos subsistemas de la EMS en México prestan especial atención al desarrollo de las competencias genéricas, o sus equivalentes. Los módulos de formación básica en el bachillerato tecnológico y el bachillerato general, los módulos integradores del CONALEP y los núcleos de conocimiento y formación básicos en el bachillerato de la UNAM están todos orientados al desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos genéricos que contribuyen al crecimiento personal de los estudiantes y tienen aplicaciones a lo largo de la vida.

A manera de ejemplo podríamos mencionar algunas de las competencias formuladas en distintas instituciones en México y otros países que en nuestra definición quedarían incluidas en la categoría de competencias genéricas:

Cuadro III.1.2

Ejemplos de competencias de acuerdo a distintas instituciones y países

Competencias	Institución y país
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas, comunicación, participación, tecnologías de la información y comunicación, ética • Habilidades del pensamiento, metodología, valores, educación ambiental, derechos humanos, calidad • Comunicar y trabajar en equipo, lo que supone saber escuchar, valorar los puntos de vista, negociar, buscar consenso, cumplir las reglas del grupo • Localizar información, analizarla y organizarla a fin de seleccionar lo que se requiere y presentarlo de forma efectiva; y evaluar tanto la información como las fuentes • Comunicación, aplicación numérica, tecnologías de la información, trabajo en equipo, aprender a aprender, resolución de problemas • Aprendizaje autónomo, capacidad de autoevaluación, toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato tecnológico (Reforma de planes de estudio 2004), México • Dirección general de bachillerato, SEP, México • <i>Le socle commun des connaissances et des compétences</i>. Consejo de educación, Francia • Educación básica de Australia • Competencias clave de la educación media superior (<i>upper secondary</i>) en Inglaterra • Proyecto Tuning para las universidades de la Unión Europea

Las competencias en este cuadro no se refieren a disciplinas específicas, sino a aspectos formativos más amplios, como la capacidad de aprender a lo largo de la vida, trabajar y relacionarse con otras personas, resolver problemas, procesar información y otros relativos a la capacidad para desenvolverse exitosamente en la vida adulta.

Eso no significa, sin embargo, que se desarrollen en contextos ajenos a las disciplinas. Por ejemplo, las competencias genéricas relativas a “Localizar información, analizarla y organizarla a fin de seleccionar lo que se requiere y presentarlo de forma efectiva”, se desarrollan en asignaturas de español, en las que los estudiantes se exponen a técnicas de investigación y de comunicación lingüística; en asignaturas de matemáticas, que les dan las herramientas para interpretar y expresar cierto tipo de información, como gráficas, porcentajes y ecuaciones; en asignaturas de ciencias sociales, que les dan instrumentos para aproximarse a fenómenos sociales, culturales y políticos; y en las ciencias naturales, que están relacionadas con ciertas metodologías y estructuras mentales para comprender fenómenos del mundo natural.

El ejercicio de identificar cómo los conocimientos y habilidades relativos a una competencia genérica se desarrollan en las distintas disciplinas, asignaturas o temarios puede realizarse para todas estas competencias. Estos ejercicios demuestran el carácter transversal y transferible de las competencias genéricas, así como el hecho de que el enfoque en competencias no pretende sustituir la organización de los planes y programas de estudio actuales. Se busca más bien definir con claridad las finalidades que comparten los distintos subsistemas y escuelas, de manera que su enfoque último sea que sus estudiantes puedan movilizar conocimientos, habilidades y actitudes en contextos complejos, como los que caracterizan a los ámbitos personales, sociales y laborales del mundo actual.

En este sentido, la participación de los docentes será indispensable y supondrá un enfoque de la enseñanza que en todo momento tenga presente la formación integral del individuo. Los maestros

deberán contribuir a que los estudiantes identifiquen las conexiones entre sus estudios y situaciones de la vida real, o dicho de otro modo, a contextualizar las competencias. Adicionalmente deberán facilitar la reflexión de los estudiantes sobre sus procesos de aprendizaje, lo cual supone que comprendan la estructura del conocimiento y puedan así transferirlo a contextos diversos en la forma de competencias.

Competencias y conocimientos disciplinares

Existe una discusión en el ámbito educativo que no debe omitirse en esta Reforma sobre hasta qué punto el enfoque de competencias puede sustituir la organización tradicional del saber disciplinario. Como se ha demostrado en la discusión de las competencias genéricas, una competencia podría requerir movilizar ciertos conocimientos y procedimientos proporcionados por una o varias disciplinas. En ello radica precisamente la complejidad y riqueza de una competencia, en su carácter integrador.

De la misma manera, un cierto conocimiento puede ser requerido para desempeñarse adecuadamente en situaciones de distinto orden. Así pues, las competencias y los conocimientos que aportan las disciplinas están relacionados. Las competencias se caracterizan por demandar la integración de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la resolución de un problema teórico o práctico. Las competencias requieren para su realización de los conocimientos, pero no se limitan a ellos. En ese sentido, su formulación es general aunque puedan plantearse en niveles de concreción: una competencia de complejidad superior puede descomponerse en competencias más sencillas.

Como se ha comentado, la Reforma que se propone no busca eliminar la organización disciplinar del conocimiento, sino especificarla y complementarla. Por ello se han tomado en cuenta las opciones adoptadas por las administraciones educativas en otros países que han resuelto combinar el enfoque de competencias con el establecimiento de núcleos de conocimiento básicos. Este es el caso de Francia y Bélgica, por ejemplo. Por esta razón, hablamos de competencias y conocimientos disciplinares, aunque en última instancia las primeras incluyen a los segundos.

Habría que señalar que la UNAM ha realizado un ejercicio que podría contribuir a identificar las competencias disciplinares básicas que debería aportar el bachillerato. El Consejo Académico de la UNAM aprobó un Núcleo de Conocimientos y Formación Básicos (NCFB) que definen como:

- “El conjunto de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que debe poseer el estudiante al finalizar sus estudios en cualquiera de los subsistemas del bachillerato de la UNAM”.
- “Los contenidos del NCFB se refieren a conocimientos, habilidades, valores y actitudes expresados en términos de desempeños terminales del estudiante”.
- Además se señala que “no constituyen programas de estudios, ni los desempeños objetivos, temas o unidades programáticos. Su organización no indica necesariamente una secuencia didáctica específica y su desarrollo no depende de un enfoque o corriente pedagógica particular”.

Estos conocimientos han sido clasificados en básicos y propedéuticos. Los primeros son prescriptivos para todos los alumnos de bachillerato de la UNAM, los segundos son aquellos que profundizan el conocimiento con la perspectiva de fortalecer capacidades de los alumnos que aspiran a ciertas carreras. Los siguientes son algunos ejemplos de estas formulaciones:

Cuadro III.1.3

Ejemplos de conocimientos básicos y propedéuticos para el bachillerato de la UNAM

Disciplina	Conocimiento básico	Conocimiento propedéutico
Biología	Reconoce la estructura y funciones de proteínas, carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos, vitaminas y agua	A partir de sus conocimientos relativos a las propiedades químicas de los grupos funcionales, analiza la participación de los carbohidratos, los lípidos, las proteínas, los ácidos nucleicos y las vitaminas en la estructura y el funcionamiento celular
Filosofía	Comprende la noción de falacia, conoce sus diferentes clases y las identifica	No se requieren
Matemáticas	Realiza la conversión de notación científica a notación ordinaria y viceversa	Obtiene las derivadas sucesivas de una función

Fuente: *Núcleo de Conocimientos y Formación Básicos que debe proporcionar el Bachillerato de la UNAM*. México: UNAM, 2001.

Esta forma de enunciar los conocimientos básicos trasciende los tradicionales temarios y, sin ser competencias generales de las disciplinas se acercan bastante al lenguaje de las competencias, al plantearse como desempeños finales. Las competencias pueden formularse en niveles de concreción diferentes, desde un planteamiento general hasta elaboraciones más específicas. La propuesta de Reforma considera la necesidad de incorporar en los planes de estudio una serie de competencias disciplinares con el objeto de que los profesores orienten su trabajo al logro de ciertos desempeños mediante la integración del conocimiento adquirido.

Es de suma importancia mostrar aquí el trabajo realizado por Bélgica (comunidad francesa) que ha definido las competencias para su sistema educativo. En el siguiente cuadro y en calidad de ejemplo se muestra una de las competencias disciplinares de corte más global que deben adquirirse en la formación matemática.

Cuadro III.1.4

Ejemplo de competencia general de la formación matemática

Resolver, razonar y argumentar

Resolver, razonar y argumentar, significa determinar los pasos y las operaciones que hay que efectuar para llegar a una solución justificando todas las etapas del proceso, oralmente y por escrito.

- Plantear una situación en términos de conceptos matemáticos (tamaño, figura, medida, operaciones sobre los números).
- Manipular objetos diversos (tablas, figuras, sólidos, instrumentos de medidas, calculadoras).
- Utilizar esquemas, dibujos, tablas, gráficos cuando son pertinentes.
- Estimar resultados y verificar su plausibilidad.
- Exponer y comparar sus argumentos y métodos; confrontar sus resultados con los otros y con la estimación previa.
- Desagregar un problema, convertir un enunciado en una expresión matemática.
- Investigar ejemplos para ilustrar una propiedad o una excepción a la regla para probar que un enunciado es falso.
- Expresarse en un lenguaje claro y preciso; citar el enunciado que se utiliza para argumentar; dominar el simbolismo matemático usual, el vocabulario y los aspectos necesarios para describir las etapas de un procedimiento o de la solución en general.
- Distinguir "aquello de lo que se está seguro" de "lo que hay que justificar".
- Presentar estrategias que conducen a una solución.

Fuente: Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique:

www.enseignement.be/gen/syst/documentation/soclesmenu.asp

A su vez, la formación matemática, según el modelo belga, exige el cumplimiento de una serie de desempeños más particulares, como por ejemplo:

Cuadro III.1.5

Competencias específicas de la formación matemática

Ejemplos del sistema educativo de Bélgica

- Interpretar una tabla de números, gráficos y diagramas.
- Representar datos, mediante gráficos y diagramas.
- Calcular frecuencias, media aritmética, la extensión de un conjunto de datos discretos.
- En una situación simple y concreta estimar la probabilidad de un acontecimiento.

Fuente: Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique:

www.enseignement.be/gen/syst/documentation/soclesmenu.asp

Además, se ha definido para cada competencia disciplinar específica, si ésta debe ser cubierta en algún nivel educativo particular o si deberá continuar desarrollándose en los siguientes.

Como se puede ver, el nivel de concreción de las competencias específicas es similar en algunas disciplinas al que acordó la UNAM con su NCFB. También en algunas de las disciplinas, la UNAM formula competencias que bien pueden ubicarse en un nivel de generalidad considerable:

- “Manifiesta una actitud crítica y reflexiva frente a los alcances y las limitaciones del conocimiento científico”.
- “Argumenta sus juicios de valor”.
- “Emplea diversas formas para organizar y representar datos (tablas, gráficas, diagramas, etc.)”.

Tomando como base las experiencias internacionales y nacionales, tenemos elementos suficientes para formular las competencias y conocimientos disciplinares que deben alcanzar los estudiantes al concluir la educación media superior, en cualquiera de sus subsistemas y modalidades. Es importante, sin embargo, que en este esfuerzo se reconozca la necesidad de acotar con precisión y formular con claridad aquello que se consideren bases fundamentales, evitando listas interminables de competencias y conocimientos disciplinares que inhiban la pluralidad de modelos educativos. Las competencias, por su naturaleza, suponen un concepto de lo global.

Los casos citados reconocen que las disciplinas son categorías que cargan con importantes aprendizajes históricos, los cuales se definen en un marco de rigor metodológico. La estructura de las disciplinas está en el centro del aprendizaje académico que debe ser aprovechado para seguir construyendo esos y otros tipos de aprendizajes. La definición de competencias disciplinares implica hacer justamente eso. Significa expresar las finalidades de las disciplinas como algo más que una serie de conocimientos que pueden adquirirse de manera memorística, como se ha hecho tradicionalmente. Las competencias disciplinares se refieren a procesos mentales complejos que permiten a los estudiantes enfrentar situaciones complejas como las que caracterizan al mundo actual.

Como se mencionó arriba hay dos niveles de complejidad para las competencias disciplinares: básico y extendido. El núcleo básico estaría compuesto por los conocimientos que todos los alumnos, independientemente de su futura trayectoria académica o profesional, tendrían que dominar. Las competencias extendidas serán de mayor amplitud o profundidad que las básicas. Por ejemplo, todos los alumnos que concluyen el bachillerato tendrían que ser capaces de comprender el concepto de lugar geométrico pero sólo quienes estudien en cierto tipo de bachillerato tendrán que saber si una función es creciente o decreciente por medio de su derivada.

Desde esta perspectiva, será conveniente que en los trabajos para la construcción del SNB se defina un conjunto acotado de competencias disciplinares básicas que es deseable que adquieran todos los

egresados de la EMS en México. Los distintos subsistemas podrán formular competencias disciplinares extendidas que respondan a sus objetivos particulares.

La definición de las competencias disciplinares básicas es un trabajo delicado ya que el producto final debe definir una base común a las distintas opciones de la EMS a la vez que respetar sus estructuras curriculares, y no poner restricciones a su desarrollo según su filosofía educativa y las necesidades y expectativas de sus estudiantes. Sin embargo, se trata también de un proceso indispensable para consolidar y dar coherencia al MCC del SNB.

Competencias profesionales

Las competencias profesionales son aquellas que se refieren a un campo del quehacer laboral. Se trata del uso particular del enfoque de competencias aplicado al campo profesional. Las competencias profesionales se han utilizado para distintos fines en diversos países y contextos. En el cuadro a continuación se muestran distintas definiciones de competencias profesionales que comparten la noción de las competencias laborales como desempeños relevantes en contextos específicos.

Cabe destacar que el rubro de las competencias profesionales es el de mayor desarrollo en nuestro país, debido en gran medida a la experiencia del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) y, posteriormente, a su aplicación en la formación para el trabajo. Debe decirse que incluso en este terreno México ha sido un referente internacional importante.

Cuadro III.1.6

Algunas definiciones de competencia profesional

CONOCER (1) (México): Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.

INEM (2) (España): Las Competencias Profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer. El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

POLFORM/OIT (3): La Competencia Profesional es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también –y en gran medida– mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo. Cabe mencionar que la OIT ha definido el concepto de “Competencia Profesional” como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello (4).

En este caso, los conceptos competencia y calificación, se asocian fuertemente dado que la calificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo.

Provincia de Québec: Una competencia es el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea.

Consejo Federal de Cultura y Educación (Argentina): Las competencias son un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.

AUSTRALIA (5). La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones.

Este, ha sido llamado un enfoque holístico en la medida que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Nos permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

ALEMANIA (6): Posee Competencia Profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado/a para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

National Council for Vocational Qualifications (NCVQ): En el sistema inglés, más que encontrar una definición de Competencia Profesional, el concepto se encuentra latente en la estructura del sistema normalizado.

La Competencia Profesional se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad), el campo de aplicación y los conocimientos requeridos.

(1) *La normalización y certificación de Competencia Profesional: Medio para incrementar la productividad de las empresas.* México: CONOCER, 1997.

(2) *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional. Subdirección general de gestión de formación ocupacional.* Madrid: INEM, 1995.

(3) María Angélica Ducci. "El enfoque de Competencia Profesional en la perspectiva internacional". En: *Formación basada en Competencia Profesional.* Montevideo: Cinterfor/OIT, 1997.

(4) *Formación profesional. Glosario de términos escogidos.* Ginebra: OIT, 1993.

(5) Andrew Gonczy y James Athanasou. *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia.* México: Ed. Limusa, 1996.

Fuente: *Competencias profesionales: enfoques y modelos a debate.* Donostia, San Sebastián: CIDEC/Gobierno Vasco/Fondo Social Europeo, (Cuadernos de Trabajo, 27), 2000, 103h. il.

La educación profesional basada en normas de competencia tiene ya una larga trayectoria en nuestro país. Sin duda, tanto el CONALEP como el bachillerato tecnológico ofrecen importantes experiencias que podrían hacerse extensivas a todas aquellas modalidades y subsistemas que ofertan formación para el trabajo. Aunque más reciente, la experiencia del Colegio de Bachilleres es igualmente interesante al haber adoptado las Normas Técnicas de Competencia Laboral del CONOCER en el diseño de su oferta de formación. El Colegio de Bachilleres México ha dado un paso más al establecer un convenio con los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATIS) para que estos provean a los bachilleres los módulos de formación basados en competencias laborales.

Es deseable que la formación basada en competencias profesionales se vincule con las Normas Técnicas de Competencia Laboral. La ventaja de este esquema consiste en que dichas normas proporcionan un referente valioso para la formación pertinente. La inserción de los jóvenes en el mercado laboral se facilita en la medida en que la oferta formativa esté orientada por el mundo del trabajo. El sistema de normas laborales permite que las instituciones educativas reconozcan los criterios de desempeño que favorecen en un tiempo y lugar específico la inserción exitosa en el mercado laboral. Por otra parte, si las instituciones preparan a sus alumnos en términos del sistema de normas, su evaluación y certificación serán un proceso natural, derivado de la formación recibida en la escuela. La evaluación y certificación de las competencias profesionales permite al joven que busca empleo

comprobar lo que sabe hacer y no sólo las horas de formación y el nombre de los cursos en los que estuvo matriculado. Con ello, los alumnos estarán en mejores condiciones para buscar trabajo, si así lo requieren. Tal y como señala el CONALEP:

“Los candidatos evaluados que obtienen como resultado ser competentes obtendrán un certificado de competencia laboral, el cual es un aval de sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con validez nacional que es otorgado por un organismo certificador reconocido por el CONOCER”.⁸

El propósito de vincular la formación profesional con las Normas Técnicas de Competencia Laboral es elevar el nivel de empleabilidad de los egresados.

Existen propósitos adicionales de carácter emocional y social. Al otorgar un diploma que acredite a los estudiantes sus competencias profesionales, se puede contribuir a elevar su autoestima y a que reconozcan el valor de sus estudios, lo cual, por su parte, los alentará a que perseveren en sus estudios. En un contexto más amplio, los diplomas contribuyen al reconocimiento social de los estudios.

Cabe señalar que la Reforma debe permitir niveles de dominio diferente de las competencias profesionales, de acuerdo al subsistema en que se estudia. El grado de complejidad depende de si los alumnos se encuentran cursando el bachillerato general o el tecnológico/ profesional. En el siguiente cuadro se muestra la composición del componente de capacitación para el trabajo de una de las opciones técnicas del Colegio de Bachilleres y su similar en el CCH de la UNAM. Sin duda, estas dos formaciones tienen competencias referidas a la administración general. En todo caso, la Reforma debe poder establecer las competencias mínimas que este componente de los estudios del bachiller debe poder adquirir.

Por otra parte, el bachillerato tecnológico y el CONALEP ofrecen una titulación en Administración que incluye algunas competencias básicas que se imparten a nivel básico en el bachillerato general pero que se extienden con amplitud en la educación tecnológica y profesional, alcanzando una mayor complejidad.

Cuadro III.1.7

Tiempo dedicado a especialidades similares en distintas opciones de bachillerato

Técnico en Administración de Recursos Humanos		Técnico Bachiller en Administración	
Colegio de Bachilleres	500 horas	Bachillerato tecnológico SEP	1200 horas
Colegio de Ciencias y Humanidades UNAM	2 semestres más 240 horas prácticas	CONALEP	1260 horas

Fuentes: Cálculos con base en los planes de estudio.

c. Un Marco Curricular Común que integra la diversidad

En resumen, el Sistema Nacional de Bachillerato se desarrollará con base en tres tipos de competencias: genéricas, disciplinares y profesionales. Las dos últimas se dividen en básicas y extendidas.

⁸ http://conalep.infotec.com.mx/wb2/Conalep/Cona_Beneficios_de_la_Certificacion_en_Competencia

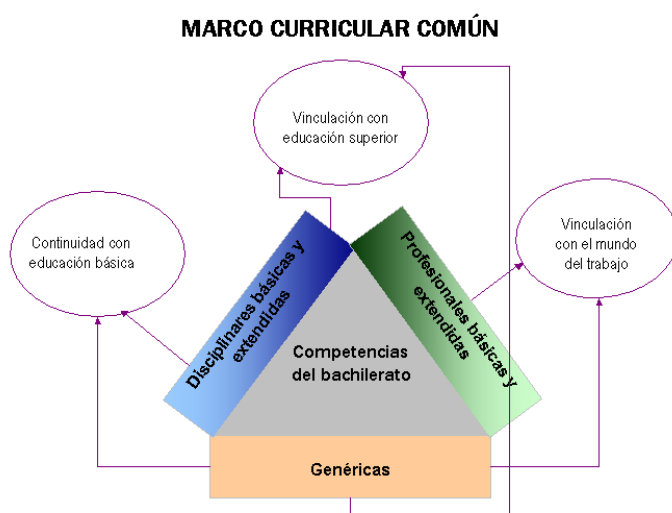
Cuadro III.1.8

Competencias para el Sistema Nacional de Bachillerato

Competencias		Descripción	Ejemplos
Genéricas		Comunes a todos los egresados de la EMS	Participa en intercambios de información basados en la correcta interpretación y emisión de mensajes mediante la utilización de distintos medios, códigos y herramientas.
Disciplinares	Básicas	Comunes a todos los egresados de la EMS	Realiza la conversión de notación científica a notación ordinaria y viceversa
	Extendidas	Específicas de los distintos subsistemas de la EMS	Obtiene las derivadas sucesivas de una función
Profesionales	Básicas	Formación elemental para el trabajo	Opera equipo de oficina conforme a los manuales y requerimientos establecidos
	Extendidas	Para el ejercicio profesional	Aplica medidas de control contable, financiero y fiscal interno de una empresa u organización, conforme a principios y normatividad establecidos

Como se ilustra en el esquema a continuación, las competencias genéricas y las disciplinares básicas representan la continuidad con la educación básica al preparar a los jóvenes para afrontar su vida personal en relación con el medio social y físico que los rodea; las disciplinares extendidas capacitan a los jóvenes para cumplir requisitos demandados por la educación superior y les permiten ampliar o profundizar su dominio de ciertas ramas del saber; y las profesionales, básicas y extendidas, preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito. Como espacio para el desarrollo de estas competencias, la EMS será el engrane que articule un sistema educativo coherente.

Diagrama III.1.3



De esta manera, el MCC responde a la triple necesidad a la educación media: ser el vínculo entre la educación básica y la educación superior, dar elementos relevantes para que quienes la cursan puedan desempeñarse como ciudadanos y, en su caso, en la educación superior, y responder a la necesidad de una buena parte de los estudiantes de prepararse para el mundo laboral. Con ello también se resuelve una tensión hasta ahora no resuelta entre dos tipos de bachillerato: mientras que el bachillerato general, para lograr sus objetivos formativos,

tiende a enfatizar las competencias disciplinares extendidas, las cuales son una versión más compleja

de las competencias disciplinares básicas, el bachillerato tecnológico, para lograr los suyos, apela a las competencias profesionales extendidas, entendidas como un paso adelante en términos de complejidad de las competencias profesionales básicas. En el primer caso, las competencias se definen a partir de un modelo de persona a formar, en el segundo caso, las competencias están vinculadas a las necesidades del mercado de trabajo.

La Reforma permite hablar de un sólo bachillerato, de ahí su connotación universal, con lo que pierde sentido enfatizar las diferencias entre bachillerato general, tecnológico y profesional. Aunque estas denominaciones no desaparezcan, su función única es la de hacer referencia a las opciones de salida de los egresados.

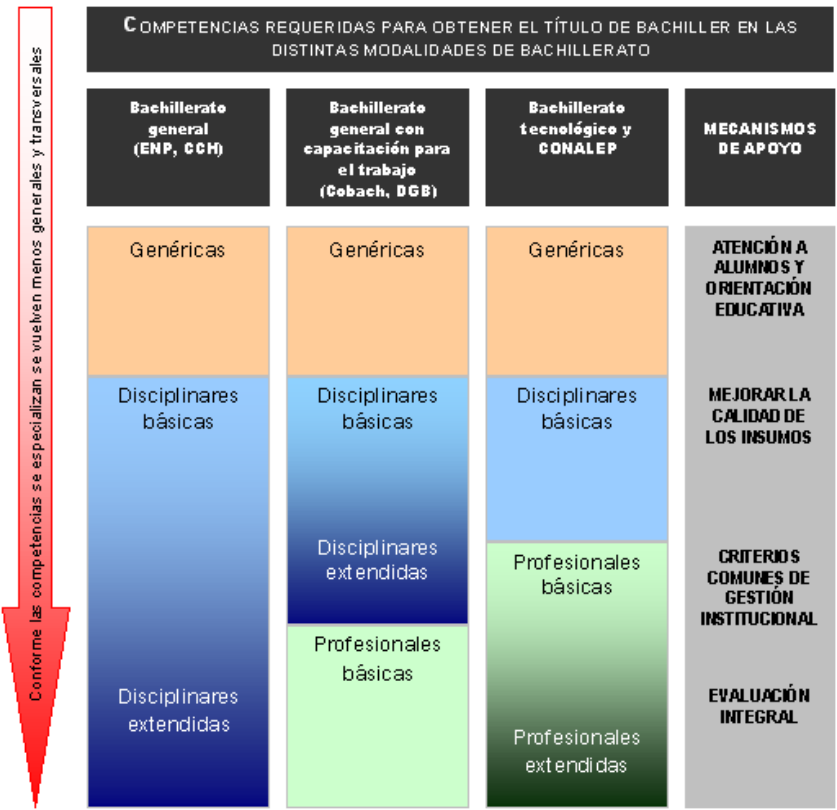
d. Un Marco Curricular Común que promueve la flexibilidad

La educación media superior está transformándose en todo el mundo y México forma parte de ese proceso. Los cambios en Europa y América Latina tienden a establecer propósitos comunes del bachillerato, dejando lugar para las competencias genéricas, el conocimiento disciplinar y la formación profesional. La actual Reforma nos coloca en el rumbo de cambios que ya están teniendo lugar también en nuestro país. Las reformas de la UNAM, de la Dirección General de Bachillerato de la SEP, del bachillerato tecnológico y del CONALEP se ubican completamente en esta línea. El MCC dará cauce a estos esfuerzos en una dirección unificada. Se trata de ordenar y dar sentido a todas estas iniciativas articulándolas con el propósito compartido de fortalecer el Sistema Nacional de Bachillerato.

El Diagrama III.1.4, titulado Marco curricular del Sistema Nacional de Bachillerato, resume los cambios que se realizarán en la EMS mediante la Reforma Integral. En el esquema se muestran las combinaciones posibles de los tres componentes del MCC. Como se puede ver, en todas las modalidades y subsistemas se deberán cubrir las competencias genéricas y las disciplinares básicas. El cambio principal que implica el nuevo marco curricular es que estas competencias serán idénticas para todos los subsistemas y planteles de la EMS en el país; es a partir de ellas que se definirá el perfil

universal del bachiller. Por su parte, las competencias disciplinares extendidas y las profesionales, básicas y extendidas, dependerán de la especificidad de cada subsistema.

Diagrama III.1.4



Conforme las competencias se especializan se vuelven menos generales y transversales

Marco curricular del Sistema Nacional de Bachillerato

Este esquema se deriva del diagrama III.1.1, “Articulación de los principios básicos con las propuestas para la integración del Sistema Nacional de Bachillerato” que se presenta al inicio de este capítulo. Ambos diagramas ilustran como las competencias genéricas, disciplinares y profesionales serán el fundamento de un marco curricular flexible, común a todas las opciones de la EMS.

Las primeras tres columnas del esquema Marco curricular del Sistema Nacional de Bachillerato

se basan, de manera general, en la estructura de los programas académicos existentes en los distintos subsistemas. Reconocen que todos tienen un componente de formación básica o fundamental y otros que atienden distintas disciplinas académicas y de formación para el trabajo. Ya que actualmente no todos los componentes de los programas comparten el enfoque en competencias y no se han desarrollado a partir de una visión integral que contemple la totalidad de la EMS, las columnas no representan la realidad actual. Señalan, sin embargo, la dirección en la que se debe caminar: el punto de partida para que se instrumente la Reforma será la definición de las competencias correspondientes a cada campo.

La cuarta columna expresa que todas las instituciones deberán contar también con servicios de atención y orientación educativa para los alumnos, con criterios comunes de gestión institucional y con normas de evaluación transparentes. Entre estos servicios destacan los de tutorías a los estudiantes como herramienta para fortalecer su formación integral. Estos puntos se desarrollarán en el siguiente capítulo. En la primera columna se muestra la opción del bachillerato general sin componente de formación profesional. En este caso, en el que se encuentran el CCH y la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, así como otras escuelas preuniversitarias. Son dos los componentes del MCC los que conforman la estructura: las competencias genéricas y las disciplinares (básicas y extendidas).

La segunda columna la integran el bachillerato general que sí cuenta en su estructura con el componente de formación profesional, como es el caso de las escuelas incorporadas a la Dirección General de Bachillerato y los Colegios de Bachilleres. Aquí se comparten las competencias genéricas, las disciplinares (básicas y extendidas) y las profesionales básicas. En estos bachilleratos se busca que los alumnos egresen con unas capacidades básicas para incorporarse al mercado de trabajo, si así lo desean.

En la tercera columna se ubica lo que es actualmente el bachillerato tecnológico y el CONALEP. En este caso, tienen un peso importante las competencias profesionales extendidas que proporcionan a los egresados una calificación de nivel técnico que eventualmente puede ser certificada.

Cada columna de este esquema representa la respuesta a necesidades y preferencias distintas de los jóvenes. En su dimensión horizontal se observa la identidad que tendrá el bachillerato en torno al MCC. Se ve con claridad que, independientemente de la institución en la que estudien, los jóvenes compartirán una formación de base muy importante.

La flecha indica que, como es de esperarse, las competencias que más se comparten son las más generales y básicas, así como las que más tienden a la transversalidad. En la medida que el conocimiento se especializa, se vuelve menos general y transversal.

En el diagrama a continuación, se representa el MCC de otro modo, de manera que sea evidente cómo se define a partir de la vinculación de las disciplinas y sus respectivas competencias, y los ejes transversales, los cuales se refieren a las competencias genéricas. Expresa también la necesidad de contar con los mecanismos de apoyo como condición para lograr los propósitos de la EMS.

El diagrama permite apreciar que las competencias genéricas y las disciplinares básicas se desarrollan en el mismo contexto y de manera simultánea. Una manera de concebir las competencias disciplinares es que contribuyen a la formación del estudiante en las competencias genéricas; indican los espacios curriculares y los procesos asociados con las distintas disciplinas que apoyan la formación de los estudiantes en los aspectos clave, transversales y transferibles de un plan o programa de estudio.

Los mecanismos de apoyo, por su parte, prestan atención a las características de la población en edad de cursar la EMS y contribuyen a que el ambiente escolar sea el propicio para que los estudiantes desarrollen las competencias.

Las disciplinas en el diagrama son aquellas representadas en la mayoría de los planes de estudio vigentes en las distintas opciones de la EMS⁹. Para enriquecer el ejercicio se incluyen también categorías generales en las que se organizan las competencias genéricas o sus equivalentes en múltiples estudios sobre el tema.

Diagrama III.1.5
Marco curricular del Sistema Nacional de Bachillerato

		EJES TRANSVERSALES						
		Competencias Genéricas						Mecanismos de apoyo
		Autorregulación y cuidado de sí	Comunicación	Pensamiento crítico	Aprendizaje autónomo	Trabajo en equipo	Competencias cívicas y éticas	
DISCIPLINAS	Matemáticas	MARCO CURRICULAR COMÚN DEL SISTEMA NACIONAL DE BACHILLERATO						
	Español							
	Lengua extranjera							
	Biología							
	Química							
	Física							
	Geografía natural							
	Historia							
	Geografía política							
	Economía y política							

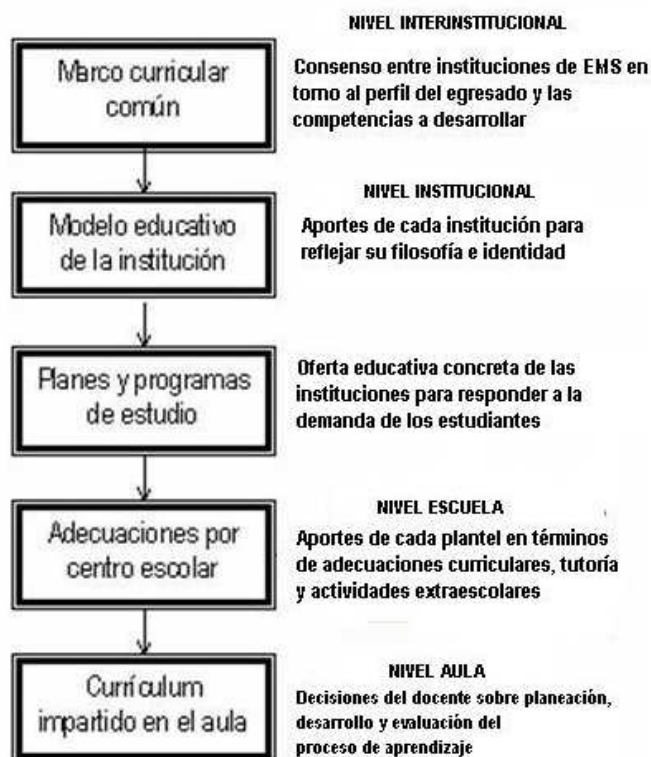
El MCC permite llevar a las estructuras curriculares actuales un paso más adelante, de manera que contribuyan a formar personas con capacidad de enfrentar las circunstancias del mundo actual. Reconoce que las disciplinas por sí solas no cumplen este objetivo, por lo que se requiere una visión más compleja, que identifique la importancia de los ejes transversales, a la vez que permita a las instituciones desarrollar modelos académicos según convenga a sus objetivos particulares.

En su conjunto, el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato que se construirá a partir de la Reforma Integral de la EMS se caracteriza por la flexibilidad, lo cual implica varios niveles de concreción curricular como se muestra en el siguiente esquema. La Reforma que se propone permite de forma importante la adecuación a necesidades diversas, con lo que la relevancia regional y nacional de los planes de estudio se vuelve una realidad posible.

⁹ Otras disciplinas como Filosofía, Ética y Lógica no se incluyen por ser de carácter más bien transversal, pero no por ello se asume que sean de menor importancia. En el marco del Sistema Nacional de Bachillerato podrán incluirse como asignaturas si así se considera pertinente.

Diagrama III.1.6

Niveles de concreción curricular del SNB



En el **primer nivel en el que se expresará el MCC**, el desafío se ubica en lograr un acuerdo global entre las instituciones que tienen a su cargo la EMS respecto a las competencias a desarrollar. Se requiere disposición para encontrar lo esencial del bachillerato, la base formativa sobre la que descansan otros aprendizajes específicos.

Como se ha insistido, el planteamiento del MCC no pretende eliminar o sustituir los conocimientos disciplinares por una categoría denominada competencia, sino reflexionar en el sentido de los conocimientos para lograr aprendizajes pertinentes que cobren significado en la vida real de los estudiantes. No se busca tampoco incluir sólo conocimientos directos y automáticamente relacionados con la vida práctica y con una función inmediata, sino generar una cultura científica y humanista que de sentido y articule los diferentes conocimientos que se construyen y transforman en cada una de las disciplinas.

En este esfuerzo común, es importante destacar

la necesidad de acotar con precisión y formular con claridad aquello que se consideren bases fundamentales, evitando listas interminables de temas y objetivos específicos. Las competencias, por su naturaleza, deben ser globales y en cantidad realizables.

El **segundo nivel de concreción curricular** se ubica en el ámbito particular de las instituciones de la EMS, y se refiere a los distintos modelos educativos. Una vez que el MCC se haya establecido, las instituciones tendrán el reto de enriquecerlo con aquellas competencias adicionales que consideren valiosas de incorporar de acuerdo a su filosofía y proyecto educativo.

En este mismo nivel se ubica la oferta de los planes y programas de estudio de cada institución. La flexibilidad se manifiesta en que las instituciones pueden definir la organización curricular que más conviene a su población estudiantil, organizando las competencias en asignaturas, campos formativos, módulos o ejes transversales, entre otras posibilidades.

Para que la Reforma cobre realidad, las instituciones tendrán que tomar un tiempo para contrastar las competencias que conforman este MCC con sus planes y programas de estudio, relacionando con precisión cada una de las competencias con cada uno de sus contenidos educativos. Donde sea necesario, habrá que realizar ajustes.

Las adecuaciones por centro escolar o plantel constituyen un **tercer nivel de concreción** y deben ser resultado de las necesidades educativas de una población estudiantil. En este nivel es donde se hace posible lograr la pertinencia de la educación, puesto que una misma competencia puede ser desarrollada y aplicada en contextos diferentes, respondiendo a demandas diversas de la realidad. Esto significa que los modelos curriculares deben ser lo suficientemente abiertos como para permitir la creación de proyectos escolares en cada uno de los planteles.

En este punto se encuentra uno de los retos mayores de la Reforma Integral de la EMS, pues la organización escolar que se requiere demanda una vida académica colegiada en cada plantel, es decir,

un liderazgo académico y un equipo docente con formación adecuada, tiempo suficiente y gran disposición para trabajar colectivamente en torno a proyectos escolares pertinentes.

Finalmente, **el cuarto nivel de concreción curricular** en el contexto de la Reforma compete al salón de clases y se encuentra en el terreno de las decisiones del docente. Cada profesor deberá realizar su plan de trabajo, asegurando un diseño que permita la interrelación entre los modelos pedagógico, didáctico y tecnológico, apropiado para la formación de competencias, para lo cual el docente requerirá de formación, apoyo pedagógico y tecnológico.

El enfoque en competencias se fundamenta en una visión constructivista, que reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social. Por ello, un enfoque de competencias conlleva un planteamiento pertinente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, actividad que compete al docente, quien promoverá la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas al enfoque en competencias, favoreciendo las actividades de investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos educativos interdisciplinarios, entre otros. De la misma manera, la evaluación de las competencias de los estudiantes requiere el uso de métodos diversos, por lo que los docentes deberán contar con las herramientas para evaluarlas.

De manera general, es importante que los alumnos puedan construir, en la medida de lo posible, sus trayectorias escolares en el contexto del MCC; por ello se recomiendan planes de estudio flexibles y dinámicos que den a los estudiantes distintos niveles de opción. Las secuencias de materias deben ser lo menos rígidas posibles, de manera que los estudiantes puedan continuar sus estudios sin rezagarse.

Hasta hora, uno de los principales problemas de la dispersión curricular radica en que presumiblemente las instituciones forman egresados de muy diversos perfiles. Un beneficio directo del MCC, es que facilitará la creación de mecanismos para transitar entre distintas escuelas y subsistemas, lo cual supone una importante ventaja para los estudiantes, quienes serán menos propensos a abandonar definitivamente sus estudios.

El SNB, con su consecuente reconocimiento universal, supone la formación de un perfil básico compartido. Este reconocimiento deberá traducirse en la acreditación automática de ciclos escolares que habiendo sido completados en una institución puedan continuarse en otra. Será indispensable idear un sistema de certificación y equivalencias que dé certeza a los estudiantes y a las instituciones, en el entendido de que el diseño conceptual del modelo descrito no justificaría la permanencia de barreras administrativas que hoy limitan el tránsito fluido de los estudiantes entre regiones, instituciones y planteles. En este escenario, los únicos obstáculos al tránsito serán la disponibilidad de espacios y las políticas de admisión de las instituciones.