



CECyTEO

**Colegio de Estudios Científicos y
Tecnológicos del Estado de Oaxaca**

Organismo Público Descentralizado

**PLAN DE ESTUDIOS DEL
BACHILLERATO GENERAL**



2010-2016



**Oaxaca de todos
un gobierno para todos**

**PLAN DE ESTUDIOS DEL
BACHILLERATO GENERAL**

► PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL¹

Con base en la normatividad vigente para la Educación Media Superior, la Dirección General del Bachillerato ha desarrollado ya una serie de trabajos que apuestan a la concreción de la Reforma Integral de la Educación Media Superior en su cuarto nivel que es el aula, en las siguientes líneas se ofrece al lector el referente teórico del cual parten los programas de estudio del Bachillerato General coordinado por la Dirección General del Bachillerato.

Para entender la dimensión de cualquier reforma educativa, es necesario partir de una concepción de currículo. Existe una gran variedad de significados y usos del término. En nuestro caso lo entendemos desde dos perspectivas, como una construcción cultural donde confluyen e interactúan los distintos aspectos de la totalidad educativa², y como una integración de los instrumentos e insumos, que permiten organizar una serie de prácticas escolares.

De acuerdo con lo anterior, el currículo abarca más allá del plan de estudios, e implica también programas de estudio, materiales didácticos, capacidad instalada, lineamientos académicos y administrativos, entre otros elementos, que concretan su acción en el “deber ser”, donde todas aquellas interacciones humanas en las que se ven inmersos los participantes en el acontecimiento curricular, tienen incidencia en la toma de decisiones respecto a los objetivos, el contenido y la dirección del currículo.

En el campo de la teoría curricular se ha hecho referencia a la existencia de diferentes niveles del currículo: el formal, el real y el oculto, sobre todo para marcar ciertos límites en cuanto al alcance de la intencionalidad que se tenga.

El currículo a nivel formal se entiende como el plan que una institución educativa propone e interactúa con el proceso más amplio de las relaciones sociales y de la cultura, tanto en la escuela como fuera de ella, y es en donde se define una intencionalidad explícita respecto a las finalidades, contenidos y acciones a realizar por parte del maestro y de sus alumnos, así como las condiciones académico-administrativas para desarrollarlo, los cuales se concretan generalmente en el proyecto educativo que está documentado y conformado en un plan y programas de estudio.

El currículum real (o vivido) implica la puesta en práctica del currículum formal, con las inevitables y necesarias modificaciones que significa la contrastación y ajuste entre un plan curricular y la realidad del aula. El currículum, en su nivel real, encuentra su razón de ser en la práctica educativa, ya que en esta confluyen y se entrecruzan diversos factores como el capital cultural de maestros y alumnos, los requerimientos del nivel formal del currículum, los emergentes no previstos de la situación colectiva del aula y otros factores socioculturales, económicos y políticos presentes en el contexto social de la institución educativa en espacios y tiempos específicos.

¹ Documento Base del Bachillerato General, Dirección General del Bachillerato 2011, pág. 13

² Glazman, R, y Figueroa, M. (1981). Panorámica de la Investigación sobre Desarrollo Curricular. Documento Base. Congreso Nacional de Investigación Educativa. Vol. I pp. 376-400.

Por último, el nivel oculto del currículum es otra categoría de análisis que nos permite interpretar con mayor precisión la tensión existente siempre, entre intenciones y realidad, entre currículum formal y currículum real. El currículo oculto es: “proveedor de enseñanza encubiertas, latentes, enseñanzas institucionales no explícitas, brindadas por la escuela — puesto que ésta es un microcosmos del sistema social de valores.”³

El currículum no se considera estático pues se encuentra estrechamente vinculado con las necesidades y aspiraciones sociales que por su misma naturaleza pueden cambiar, pero también depende o es influido para los avances de la ciencia, la tecnología y las humanidades, lo cual hace necesario actualizarlo permanentemente.

El currículum tiene su principal razón de ser en el educando, para lo que es necesario definir la visión antropológica del propio currículum. En nuestro caso, el marco teórico en el que se circunscribe el diseño curricular en el marco de los trabajos relativos a la actualización del plan y los programas de estudio a partir de la implementación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior en el contexto de la creación del Sistema Nacional del Bachillerato en un marco de diversidad, es el Constructivismo social el cual desde el paradigma constructivista retoma los planteamientos de la corriente de pensamiento sociocultural, cuyo máximo representante es L.S. Vigotsky.

A continuación se describen cada uno de los elementos del Plan de estudios del Bachillerato General coordinado por la Dirección General del Bachillerato.

Perfil de ingreso:

- Alumnado que concluyó estudios de educación básica, cuyo grupo de edad se encuentra generalmente entre los 15 y 16 años de edad, sin embargo; dado que los servicios que brindan diversos organismos descentralizados del estado, así como instituciones particulares que cuentan con Reconocimiento de Validez Oficial el grupo de edad de ingreso a cursar este Plan de Estudios puede variar de una institución a otra.

- En términos generales las características deseables del alumnado que ingresa a cursar estudios de nivel medio superior están basadas en el perfil de ingreso de educación básica el cual se enumera a continuación:

a) Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales.

b) Reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país.

³Cfr. CasariniRatto, Martha. Op. cit. p. 9.

- c) Emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.
- d) Selecciona, analiza, evalúa y comparte información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.
- e) Emplea los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y actuar, individual o colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.
- f) Conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley.
- g) Reconoce y valora distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa.
- h) Asume la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.
- i) Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos personales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.
- j) Aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas. Integra conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.
- k) Se reconoce como un ser con potencialidades físicas que le permiten mejorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos.

Modalidad educativa:

Según lo dispuesto en la Ley General de Educación y en el Acuerdo Secretarial 445 por el que se conceptualizan y definen para la educación media superior las opciones educativas en las diferentes modalidades, la modalidad educativa corresponde a la escolarizada, puesto que se trata de educación de tipo presencial, en la que los alumnos acuden regularmente a la escuela y la opción entonces, es la presencial.

Duración del ciclo educativo:

Los alumnos inscritos deberán cursar 6 semestres de manera regular para concluir el bachillerato, un semestre tendrá una duración de 20 semanas, distribuidas en 16 semanas efectivas de clases y 4 semanas para el período intersemestral; razón por la cual la duración total del plan de estudios es de 3 años.

Modelo educativo⁴:

El modelo educativo se refiere al modelo teórico que representa la acción educativa, que implica una interpretación particular de la enseñanza y del currículum y el establecimiento de las innumerables conexiones internas entre sus elementos, así como con los demás procesos sociales.

En un modelo educativo se da cuenta de las teorías y enfoques pedagógicos que orientan el plan de estudio y es a partir de este encuadre teórico que se elaboran los programas de estudio, se definen sus elementos constitutivos, se delimitan las actuaciones de autoridades, alumnos, docentes, padres de familia, se establece y justifica la trayectoria curricular del alumno.

En el contexto de la RIEMS el modelo educativo es el centrado en el aprendizaje y se circunscribe al paradigma constructivista el cual de forma general plantea que el alumno “realiza un acto de conocimiento o de aprendizaje, no copia la realidad circundante, sino que construye una serie de representaciones o interpretaciones sobre la misma”⁵.

Dentro de este paradigma existen diversas corrientes o teorías como la psicogenética, la cognitiva, y la social, a su vez al interior de estas teorías reconocemos una gran cantidad de autores.

Particularmente dentro del constructivismo sociocultural, se encuentran elementos que recuperan y dan sentido a la propuesta educativa del Bachillerato General coordinado por la Dirección General del Bachillerato.

A continuación se describe a grandes rasgos el paradigma constructivista y en un segundo momento la noción retomada del constructivismo sociocultural para la elaboración de los programas de estudio de este Plan.

En el constructivismo confluyen básicamente tres paradigmas que parten de diferentes raíces epistemológicas, pero que poseen una larga trayectoria teórica que ha sido ampliamente desarrollada a lo largo del siglo anterior y cuyos aportes han sido llevados al campo de la educación.

Por un lado se encuentra el paradigma cognoscitivista, en cuyos orígenes se presta atención al procesamiento de la información cuya explicación y análisis se basa en la metáfora de la mente como si fuera una computadora. Posteriormente y desligándose de esta postura, se presentaron otras aproximaciones sobre el aprendizaje, tales como la aproximación estratégica propuesta

⁴ Guarro, Amador. (1995). En Hernández, Pedro. Diseñar y enseñar. Segunda edición actualizada. España: Narcea. Cap. 2.

⁵ Hernández, G. (2006). Miradas constructivistas en psicología de la educación. México: Paidós Educador.

por Flavell, Brown y Paris, entre otros y la teoría de la asimilación o el aprendizaje significativo de Ausubel (Hernández, 2006). La aproximación estratégica comenzó con los estudios sobre estrategias cognitivas y metacognición y con ello se estableció la posibilidad de promover la conciencia en los alumnos sobre lo que aprenden y cómo lo aprenden. Mientras que el aprendizaje significativo es una propuesta sobre el aprendizaje en contextos escolares reales, donde el aprendizaje no se incorpora a la estructura cognitiva de los alumnos de forma arbitraria, sino que se relaciona con el aprendizaje previo. Por otro lado, el paradigma psicogenético, propuesto por Piaget, se interesó en sus inicios por aspectos epistemológicos privilegiando el estudio de la construcción del conocimiento en el plano individual e interno (endógeno) y se interesó en estudiar la relación entre el proceso de desarrollo de los niños y su proceso de aprendizaje.

Finalmente, en el paradigma sociocultural o sociohistórico, una propuesta de Vigotsky, se enfatiza que la construcción del conocimiento se realiza en conjunto con otros (exógeno). En este paradigma la mediación sociocultural es esencial para explicar el aprendizaje. Cada uno de estos paradigmas ha brindado elementos esenciales para conformar la visión constructivista, cuyos principios se alejan de las nociones donde se concibe al conocimiento como una copia o reproducción fiel del mundo y que se transmite a alumnos pasivos. Por el contrario, en el constructivismo se enfatiza la existencia de alumnos activos que construyen su conocimiento. De esta manera:

La construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento. (Díaz-Barriga y Hernández, 2002; p.32).

Para la concepción constructivista, la enseñanza debe dejar de concebirse como la transmisión de conocimientos por medio de estrategias expositivas, donde el alumno es considerado como mero receptor pasivo de información, acumulador de aprendizajes y reproductor de conocimientos escolares y culturales.

Por el contrario, se considera que la enseñanza debe promover en los alumnos la capacidad para desarrollar aprendizajes significativos, así como promover procesos de crecimiento personal (individualización) y social (socialización) a través de su participación en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas (Díaz-Barriga y Hernández, 2002). En otras palabras, se requiere concebir a un alumno activo, reflexivo, autónomo y autorregulado, capaz de construir significados que le permitan enriquecer su conocimiento para comprender e interpretar su mundo físico y social, a la vez que pueda actuar en él proponiendo alternativas para mejorarlo. Si el conocimiento mismo ha sido construido y aún más, continúa en desarrollo, es coherente concebir que, en la enseñanza y el aprendizaje, el conocimiento se construya a través de la actividad mental del alumno y del maestro.

En otras palabras, el conocimiento erudito generado a lo largo del tiempo, no se transmite desde las comunidades de conocimiento o desde los textos especializados hacia los maestros, ni de éstos hacia los alumnos; más bien, maestros y alumnos reconstruyen el conocimiento. Los maestros reconstruyen los conocimientos para, por medio de las actividades desarrolladas dentro del aula, hacerlos accesibles a los alumnos. A este proceso se le conoce como transposición didáctica. Por su parte, los alumnos, por medio de sus conocimientos previos, reconstruyen su conocimiento en tanto que se aproximan a él paulatinamente, adquiriendo términos, conceptos y procedimientos de un determinado contenido o área de conocimiento. La construcción del conocimiento es entonces, uno de los principales principios del constructivismo, pero para lograr la construcción es necesario proveer de ciertas condiciones. A continuación se exponen las condiciones y principios del constructivismo.

Para el constructivismo el conocimiento es un producto social y cooperativo, que ha sido históricamente elaborado y reelaborado por diversas personas, de diversas áreas, a través de constantes intercambios de información. La idea de construcción de significados irremediamente refiere a la teoría del aprendizaje significativo que a su vez puede considerarse como la parte medular del constructivismo. El aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes (Díaz-Barriga y Hernández, 2002; p. 39).

Es decir, un estudiante puede construir nuevos significados gracias a la relación entre la información nueva y sus conocimientos previos (Hernández, 2006), pero para ello, se requieren determinadas condiciones relacionadas con el material a aprender, las actividades y el ambiente motivante implementados por el maestro (Hernández, 1998; Díaz-Barriga y Hernández, 2002; Ahumada, 2005), estas condiciones se mencionan brevemente a continuación:

- El material a aprender, sea una lectura, una actividad o la explicación relacionada a algún contenido, no debe ser arbitrario, ni debe fragmentarse, más bien debe tener una estructura lógica, coherente y organizada. Entre el material a aprender y los conocimientos previos de los alumnos debe existir una distancia óptima para que el material sea comprendido, tenga un sentido y para que el aprendizaje sea significativo, es decir, el material debe estar acorde al nivel cognitivo de los alumnos. El material entonces, debe poseer significado lógico.
- La enseñanza debe contemplar y planear actividades reales que permitan a los alumnos desplegar sus recursos (conocimientos, habilidades y actitudes) con el propósito de integrar procesos y contenidos por medio de la interacción con el material y con sus compañeros.
- El maestro debe promover en el aula un clima de motivación para conseguir que el alumno tenga disponibilidad y compromiso para aprender y no centrar su interés en la sola aprobación de la asignatura. Un aspecto importante en este punto es el manejo de los errores que presentan los alumnos. El error debe dejar de penalizarse y en su lugar, debe considerarse como una posibilidad de valoración y reflexión del proceso de aprendizaje por parte del alumno y con ello incentivarlo a lograr los distintos aprendizajes.

Con base a lo expuesto hasta ahora, se delinearán algunas características de los procesos de enseñanza y aprendizaje que dan sentido a la concepción constructivista. Pero es importante hacer notar que la construcción del conocimiento no hace referencia al mero activismo, no se pretende afirmar que el solo hecho de poner a los alumnos a hacer algo (como hacer una representación o ver una película) o que realicen alguna actividad fuera del aula (dinámicas grupales en el patio) o incluso fuera del centro escolar (una visita al museo) genera por sí mismo aprendizajes significativos por considerarse que los alumnos están construyendo su conocimiento porque se divierten, participan o están interesados.

Un aprendizaje es significativo debido al proceso constructivo interno que realizan los alumnos relacionando sus conocimientos previos con la información nueva y es promovido por el maestro a través de actividades con sentido y en su interacción con los alumnos antes, durante y posterior a la actividad, donde promueve en ellos un proceso de reflexión. De esta manera, las actividades propuestas por los docentes adquieren gran relevancia en el aprendizaje, pues de sus características y la forma de conducirla, depende la gama de recursos que los alumnos puedan movilizar.

Con el objeto de formular propuestas de actuación más cercanas al contexto real de las necesidades de la sociedad y profesionales futuras, dentro del constructivismo, principalmente de la corriente sociocultural, se ha planteado la necesidad de que los alumnos desarrollen sus aprendizajes en contextos situados, haciendo uso de sus conocimientos y experiencias previas. Es decir, que desarrollen su aprendizaje a través de enfrentar situaciones y resolver problemas lo más parecido posible a los que se presentan los miembros de una comunidad de práctica real: buscar información, diseñar proyectos, resolver problemas, tomar decisiones, organizar eventos, trabajar en equipo, analizar casos, exponer hallazgos, escribir reportes, administrar recursos, etc. De manera tal, que las actividades diseñadas por los docentes deben ser significativas y poseer las características enriquecedoras para que los alumnos aprendan de esa experiencia. Con el diseño y planeación de las actividades significativas, el maestro realiza un proceso de transposición didáctica (Chevallard, 1985; citado en Guaraz, Ypez, Fajardo, Ben Altabef, y Auad, 2004), donde transforma el conocimiento científico y erudito de las comunidades de práctica, haciendo adaptaciones y para convertirlo en un conocimiento posible de ser enseñado por medio de actividades significativas, además, implementa una serie de estrategias de enseñanza para interactuar con los alumnos y hacerles accesible el conocimiento.

Toda esta gama de recursos manifiestos y encubiertos que moviliza el docente conforman su actividad educativa. Durante el desarrollo de las actividades significativas, los alumnos también realizan una actividad constructiva del conocimiento de cada asignatura, pero a diferencia del docente que reconstruye el conocimiento para hacerlo accesible, los alumnos lo hacen para comprenderlo. De esta manera, las actividades significativas son el punto donde convergen: a) la actividad educativa del maestro como mediador entre el alumno y el conocimiento, donde subyace la transposición didáctica; b) la actividad constructiva del conocimiento que hacen los alumnos empleando sus conocimientos previos; y c) el contenido curricular a aprender que proviene de una determinada comunidad de práctica.

De esta manera, el aprendizaje es resultante de la actividad significativa, éstas relaciones se representan por medio del llamado triángulo interactivo o triángulo didáctico (Coll, 1999). Cabe destacar que, dado el componente social del aprendizaje, es importante que el maestro promueva el trabajo colaborativo, esto es, que promueva situaciones donde los alumnos interactúen con sus compañeros y se apoyen en la búsqueda de soluciones conjuntas, pero también se espera que el docente les brinde apoyo.

Los apoyos que realiza el maestro durante una actividad significativa tienen básicamente dos propósitos, por un lado, proporcionar ayudas graduadas a la necesidad de los estudiantes en momentos en que lo requieran para que logren acceder a aprendizajes más complejos a los que presentan actualmente. Con los apoyos graduados no se pretende proporcionar a los alumnos las respuestas o hacer la actividad por ellos.

Por el contrario, se pretende que el docente interactúe con los alumnos estableciendo un diálogo que les permita tomar en cuenta otros aspectos que no se habían considerado y con ello, se les impulse a realizar propuestas propias, mismas que puedan ser valoradas por ellos mismos durante el desarrollo de la actividad. Con ello se alcanza el segundo propósito, desarrollar paulatinamente en los alumnos su autonomía, retirando progresivamente las ayudas. El trabajo colaborativo es más que la sola conformación de equipos y requiere cubrir ciertas características, mismas que serán expuestas a continuación.

La principal característica del trabajo colaborativo que ha probado su relevancia y eficacia en el desarrollo de aprendizajes complejos en los alumnos es el establecimiento de la intersubjetividad (Tudge y Rogoff, 1997), proceso que difiere de la sola agrupación de alumnos en equipos. Para establecer la intersubjetividad se requiere promover entre los alumnos el intercambio de ideas y estrategias para hacer frente a diversas situaciones, que además tengan la oportunidad de escuchar y discutir otros puntos de vista, que tengan la oportunidad de justificar argumentos, de apoyarse en entender y solucionar problemas de diversos tipos.

Con la promoción de la intersubjetividad, el trabajo cooperativo permite a los alumnos internalizar procesos, organizar y retener ideas (Jones, Wilson y Bhojwani, 1997), además, se externalizan los conocimientos individuales, se vuelven públicos y con ello pueden ser contrastados, criticados y reformulados, lo que a su vez conduce a nuevos conocimientos y a la creación de entendimientos compartidos sobre vocabulario y representaciones simbólicas de una determinada área de conocimiento (Ernest, 1998; Rivera, 1996).

En este sentido el aprendizaje se entiende como un proceso y acto social donde el alumno se aproxima paulatinamente al comportamiento, vocabulario y conocimiento de una determinada comunidad de práctica (Santos, 1997; Schoenfeld, 1992). De esta manera, aprender un contenido en un contexto social donde se experimenta su utilidad, resulta más significativo porque favorece la comunicación y entendimiento entre los miembros de la sociedad. Dentro del trabajo cooperativo no solamente se dinamizan los conocimientos declarativos y procedimentales de los

alumnos, también se movilizan habilidades sociales y de convivencia, así como actitudes y valores tales como el respeto la tolerancia hacia las ideas de los demás, responsabilidad individual y compartida, habilidades de comunicación, intercambio de información, negociaciones y acuerdos sociales, desarrollo de buenas relaciones, habilidad para solucionar conflictos, entre otros.

1. Interdependencia positiva: El conocimiento de cada miembro es compartido al equipo para generar ideas y propuestas y con ello el esfuerzo de cada uno beneficia al desempeño del grupo.

2. Procesamiento de grupo: Los integrantes del equipo son capaces de dar cuenta de la calidad de la participación de cada uno de ellos, así como de detectar, retroalimentar y apoyarse para que cada miembro supere sus limitantes y con ello mejore su aprendizaje. Pero la responsabilidad de la mejora es responsabilidad individual.

3. Interacción cara a cara: Los alumnos tienen constante contacto visual y social. Por medio de la interacción, se enseña, además de contenidos del currículo, las habilidades sociales necesarias para la colaboración, como liderazgo, habilidades de comunicación, habilidades de negociación, etc.

4. El liderazgo es compartido. El maestro puede pedir diferentes responsables de un mismo equipo, de esta manera todos los integrantes tienen la oportunidad de ser representantes y mostrar las conclusiones, procedimientos o procesos de solución al que llega el equipo.

5. Metas específicas: la dinámica que se espera generar dentro de los equipos, así como las metas deben precisarse claramente para que los alumnos conjunten esfuerzos en logro de esa y no de otra meta.

Con relación a la evaluación, es el proceso de recolección, sistematización y análisis de la información que se recopila, así como la utilidad que se le da. De hecho, el propósito más importante de la evaluación no es demostrar, sino perfeccionar (Stufflebeamy Shinkfield, 1987; p. 175), el fin último no es demostrar lo que no se sabe, ni poner en relieve los errores de los alumnos para sancionarlos, por el contrario, la información recopilada debe proporcionar una panorámica de una situación actual del objeto de evaluación, así como los elementos para emitir un juicio de valor con el fin de intervenir y mejorar el proceso educativo. Pero además, tal panorámica tiene que brindar elementos para reconocer el grado o nivel en que se encuentra el objeto evaluado, de hecho el término evaluación se asocia con cuan efectivo o inefectivo, cuan adecuado o inadecuado, cuan bueno o malo, cuan valioso o invalorable, y cuan apropiada o inapropiada es una acción, proceso o producto en términos de las percepciones de la persona que hace uso de la información que proporciona un evaluador (Isaac y Michael, 1981; p. 2). Si un estudio no proporciona esta información, entonces no se puede considerar como una evaluación.

De esta manera, la evaluación es el proceso de identificar, obtener información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto

determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados (Stufflebeam y Shinkfield, 1987; p. 183).

La evaluación tiene diversas funciones y puede realizarse en diferentes momentos. Se reconocen principalmente tres funciones de la evaluación: diagnóstica, sumativa y formativa. De manera generalizada se reconoce que la evaluación diagnóstica evalúa los conocimientos previos de los alumnos antes de comenzar con una etapa de aprendizaje con el propósito de realizar la planeación del curso. También se reconoce que en la evaluación sumativa se evalúan productos con el propósito de verificar el logro de los objetivos planeados, y finalmente, en la evaluación formativa se evalúan procesos más que productos y su propósito es proporcionar información para mejorar el aprendizaje así como la enseñanza. Sin embargo es necesario aclarar que el momento en que se realiza la evaluación no es el factor decisivo para diferenciar su función, es decir, no por el hecho de evaluar en varios momentos a lo largo de un curso se esté privilegiando la función formativa, es necesario tomar en cuenta también el propósito para el que se evalúa.

La función de la evaluación no se caracteriza solamente por los momentos en que se realiza o por el número de tareas y exámenes elaborados, más bien se caracteriza por el propósito mismo de la evaluación. De esta manera: la evaluación diagnóstica se lleva a cabo al inicio de cualquier proceso y su propósito es obtener información pertinente sobre el conocimiento previo de los alumnos para apoyar la planeación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje. La evaluación sumativa tiene el propósito de verificar el grado de logro de aprendizaje de los estudiantes a través de productos finales y con ello certificar si se alcanzaron los objetivos planeados y así decidir si se acredita o no.

La evaluación formativa se encamina a recolectar información a lo largo del tiempo para conocer el proceso de aprendizaje de los alumnos con el propósito de proporcionarles retroalimentación para mejorar su aprendizaje, además de dar cuenta del nivel de desempeño en que se encuentran. Finalmente, la evaluación proporciona también información relevante al maestro para ajustar la enseñanza a las características de los alumnos.

En términos generales para el trabajo con el enfoque educativo basado en el desarrollo de competencias, se da pauta para una evaluación alternativa a la que solamente toma en cuenta conocimientos con pruebas estandarizadas. Un tipo de evaluación alternativa coherente con la evaluación de competencias es la evaluación auténtica, misma que se expone enseguida.

La evaluación auténtica se presenta como una alternativa a las prácticas de evaluación centradas en los resultados del aprendizaje y cuya principal fuente de recolección de información es por medio de pruebas objetivas y de lápiz y papel (Díaz-Barriga, 2006). Se le denomina evaluación auténtica porque, a través de actividades significativas, exige de los alumnos, el empleo de sus conocimientos previos y el aprendizaje reciente en conjunción con estrategias y habilidades, que los conduzcan al desarrollo de actividades significativas con cierto grado de complejidad, de

pertinencia y trascendencia personal y social. Las características de una evaluación auténtica pueden resumirse en los siguientes puntos (Paris y Ayres, 1994):

- Es consistente con las prácticas del aula. Tiene validez instruccional y curricular porque los procedimientos de evaluación y su contenido se derivan del aprendizaje diario de los alumnos.
- Recopila evidencias diversas de múltiples actividades.
- Promueve el aprendizaje y enseñanza entre los alumnos.
- Refleja criterios y valores locales. Los criterios se establecen con base en acuerdos entre maestros y entre maestros y alumnos y por tal razón, pueden ser modificados.

El objetivo de la evaluación auténtica es, que tanto alumnos como profesores, obtengan información importante y relevante acerca del desarrollo de conocimientos y habilidades complejas durante el proceso de enseñanza, por tal razón se centra fundamentalmente en procesos más que en resultados (Ahumada, 2005), principalmente en el desempeño de los alumnos (Díaz-Barriga, 2006).

La evaluación auténtica plantea nuevas formas de concebir las estrategias y los procedimientos de evaluación, propone una serie de instrumentos de recolección de información cuyo diseño y empleo requieren de conocimiento, flexibilidad y práctica constante de los docentes, pues el dominio de su ejecución precisa ser revisado constantemente para su mejoramiento (Ahumada, 2005). Para conseguir su propósito, la evaluación auténtica requiere acompañarse por una enseñanza que deje de considerar al alumno pasivo, a un maestro meramente expositivo y una evaluación aislada de la enseñanza o como una fase posterior a ella, para dar lugar a una enseñanza donde:

- El maestro planee e implemente actividades significativas que exija de los alumnos la movilización de todos sus recursos (conocimientos, habilidades y actitudes).
- Implemente estrategias didácticas para favorecer continuamente la interacción entre los alumnos para que se apoyen mutuamente y construyan conjuntamente su conocimiento y compartan estrategias, procedimientos y generen ideas para llevar a cabo la actividad. Además de brindar los apoyos acordes a las características de los alumnos que les permita paulatinamente, convertirse en estudiantes autónomos.
- La evaluación sea vista como parte integral de la enseñanza y permita informar a los alumnos sobre sus desempeños actuales y retroalimentarlos con el propósito de mejorar sus desempeños.

Una evaluación con estas características no puede verse como la parte final del proceso de enseñanza, más bien, es parte integral del proceso, pues proporciona elementos para su evaluación,

mismos que contribuyen a la constante mejora de la enseñanza impactando en la planeación y su desarrollo, para nuevamente comenzar el ciclo.

La evaluación entonces, debe estar considerada como parte de la enseñanza. Así, el ciclo comienza con la planeación de actividades significativas para los alumnos junto con materiales acordes al nivel cognitivo de los alumnos. En el desarrollo de las actividades se implementa una serie de estrategias didácticas que permiten la interacción entre los alumnos y donde el maestro también interactúa con ellos proporcionándoles apoyos graduados para que paulatinamente desarrollen su autonomía.

El desarrollo de cada actividad permite la evaluación del desempeño del alumno y proporciona elementos para retroalimentarlo, de esta manera se promueve la función formativa de la evaluación, misma que proporciona información para tomar decisiones y plasmarlas en la siguiente planeación, con lo que se comienza el ciclo nuevamente.

En resumen, la evaluación auténtica plantea nuevas formas de concebir las estrategias y los procedimientos de evaluación. Se realiza a través de actividades auténticas o significativas, exige de los alumnos, el empleo de sus conocimientos previos y el aprendizaje reciente en conjunción con estrategias y habilidades, que los conduzcan al desarrollo de actividades significativas con cierto grado de complejidad, de pertinencia y trascendencia personal y social.

En la apropiación que hace la Dirección General del Bachillerato del paradigma constructivista los distintos elementos del modelo educativo en específico, se definen a continuación.

La educación se constituye como una práctica sociocultural mediante la cual se transmiten los saberes culturalmente organizados por generaciones y se entretajan los procesos de desarrollo social con los de desarrollo personal.

Finalidades:

- Promover que las alumnas y alumnos se apropien de elementos culturales (materiales y simbólicos) participando en actividades sociales definidas por la cultura.
- Garantizar la continuidad cultural (y su posible desarrollo) mediante la transmisión generacional de los instrumentos y los saberes culturales que son herencia del pasado.

La enseñanza, entonces, deberá basarse en la promoción de Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP)⁶

El aprendizaje es un proceso esencialmente social e interactivo, que consiste en una auténtica

⁶Diferencia entre la ejecución de una persona ante una tarea determinada valiéndose de sus propios medios y posibilidades cognitivas ya desarrolladas (lo que reflejaría su nivel de desarrollo real) y la ejecución que puede conseguir gracias a los apoyos de otras personas que saben más.

apropiación de los recursos culturales gracias a la participación de la/el aprendiz en una actividad conjunta con otros.

El aprendizaje por tanto ocurre en forma situada o contextualizada dentro de las prácticas socioculturales más amplias.

Los profesionales que ejercen la docencia, son agentes que guían y ofrecen un papel mediador al alumnado para que efectúen su aproximación a los elementos, saberes y prácticas socioculturales. La vida académica de cada centro educativo deberá promover de manera intensa el trabajo colegiado, para dar concreción al objetivo de consolidar y fortalecer los cuerpos docentes de las instituciones que prestan servicios de bachillerato general, se deberá consultar y atender lo dispuesto en el documento vigente que para tal fin se ha publicado y difundido entre los diversos subsistemas, titulado “Reglamento para la Conformación de Academias de Centros de Servicio EMSaD”.

Quien enseña lo hace en una situación o contexto de interactividad negociando y compartiendo los significados que conoce como agente educativo acerca de los elementos, saberes y prácticas culturales recurriendo al discurso pedagógico.

Las alumnas y alumnos son entes sociales, protagonistas y producto de las múltiples interacciones sociales y prácticas socioculturales en las que se ven involucrados a lo largo de su vida escolar y extraescolar.

La evaluación activa sobre los productos de aprendizaje, pero especialmente los procesos en desarrollo, razón por la cual exige una relación distinta entre la persona que evalúa y quien es evaluada/ o. La evaluación se realiza a través de una situación interactiva entre quien realiza la evaluación, a quien se evalúa, y la tarea. Para mayores referencias sobre este aspecto, se deberá consultar y atender lo dispuesto en el documento normativo vigente “Lineamientos para la evaluación del aprendizaje” el cual, esta publicado en la página web de la Dirección General del Bachillerato.

Objetivos Generales:

Los objetivos del bachillerato general expresan las intenciones formativas que, como ciclo de educación formal, espera alcanzar y se definen de la siguiente manera:

- a) Proveer al educando de una cultura general que le permita interactuar con su entorno de manera activa, propositiva y crítica (componente de formación básica);
- b) Prepararlo para su ingreso y permanencia en la educación superior, a partir de sus inquietudes y aspiraciones profesionales (componente de formación propedéutica);
- c) Y finalmente promover su contacto con algún campo productivo real que le permita, si ese es

su interés y necesidad, incorporarse al ámbito laboral (componente de formación para el trabajo).

Objetivos Específicos:

a) Impartir en los planteles del bachillerato general una educación que contribuya a formar ciudadanos que valoren su propia cultura, al mismo tiempo que les dé capacidades para relacionarse con respeto y en términos de equidad, con las personas que tienen una cultura o manifestaciones culturales diferentes.

b) Impartir una educación que contribuya a formar bachilleres que asuman la diversidad cultural y la diferencia, así como la interdependencia que ello supone, como algo propio, asumiendo la necesidad de trabajar en la construcción conjunta de un nuevo y más enriquecedor concepto de sociedad y ciudadanía.

c) Ofrecer a los estudiantes de las comunidades indígenas que acuden a los planteles del bachillerato general una educación cuya calidad esté en pie de igualdad a la que se imparte para el resto de la población⁷, con la inclusión de los elementos de su cultura que resulten significativos para el proceso educativo.

Perfil del egresado⁷ :

En el Acuerdo Secretarial 450 se establece en Artículo 34, I inciso g. “Las competencias genéricas constituyen el perfil del egresado. Serán complementadas por las competencias disciplinares básicas, comunes a todas las modalidades y subsistemas, por las disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y las profesionales (para el trabajo). Los dos últimos tipos de competencias se definirán por las instituciones de acuerdo a sus objetivos particulares.

“Las competencias genéricas que han de articular y dar identidad a la EMS y que constituyen el perfil del egresado del SNB son las que todos los estudiantes deben estar en capacidad de desempeñar; 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”.

Las competencias genéricas y sus principales atributos, son las que se enuncian a continuación:

Se autodetermina y cuida de sí

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

⁷“Documento Base del Bachillerato General”, Subsecretaría de Educación Media Superior, Dirección General del Bachillerato, 2011 págs. 30-48

Atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Atributos:

- Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
- Participa en prácticas relacionadas con el arte.

3. Elige y practica estilos de vida saludables.

Atributos:

- Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Atributos:

- Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
- Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Piensa crítica y reflexivamente**5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.****Atributos:**

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.**Atributos:**

- Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
- Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.

- Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
- Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

Aprende de forma autónoma

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Atributos:

- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
- Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
- Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Trabaja en forma colaborativa

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Atributos:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Atributos:

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
- Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.

- Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
- Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.

10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Atributos:

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Atributos:

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

Las competencias disciplinares básicas, son las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes que consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Las competencias disciplinares pueden ser básicas o extendidas.

Las competencias disciplinares básicas procuran expresar las capacidades que todos los estudiantes deben adquirir, independientemente del plan y programas de estudio que cursen y la trayectoria académica o laboral que elijan al terminar sus estudios de bachillerato, dan sustento a la formación de los estudiantes en las competencias genéricas que integran el perfil de egreso de la EMS y pueden aplicarse en distintos enfoques educativos, contenidos y estructuras curriculares.

Se organizan en los campos disciplinares siguientes:

- Matemáticas
- Ciencias experimentales
- Ciencias sociales y humanidades
- Comunicación

Matemáticas

Las competencias disciplinares básicas de matemáticas buscan propiciar el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico y crítico entre los estudiantes. Un estudiante que cuente con las competencias disciplinares de matemáticas puede argumentar y estructurar mejor sus ideas y razonamientos.

Éstas son:

1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
2. Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Ciencias experimentales

Las competencias disciplinares básicas de ciencias experimentales están orientadas a que los estudiantes conozcan y apliquen los métodos y procedimientos de dichas ciencias para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional de su entorno.

Tienen un enfoque práctico se refieren a estructuras de pensamiento y procesos aplicables a contextos diversos, que serán útiles para los estudiantes a lo largo de la vida, sin que por ello dejen de sujetarse al rigor metodológico que imponen las disciplinas que las conforman. Su desarrollo favorece acciones responsables y fundadas por parte de los estudiantes hacia el ambiente y hacia sí mismos.

Estas competencias son:

1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.

2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previa y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Ciencias sociales y humanidades

Las competencias disciplinares básicas de ciencias sociales y humanidades están orientadas a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, conscientes de su ubicación en el tiempo y el espacio. Dichas competencias enfatizan la formación de los estudiantes en una perspectiva plural y democrática. Su desarrollo implica que puedan interpretar su entorno social y cultural de manera crítica, a la vez que puedan valorar prácticas distintas a las suyas, y de este modo, asumir una actitud responsable hacia los demás.

Competencias:

1. Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
2. Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
3. Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.

4. Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
5. Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
7. Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
8. Compara las características democráticas y autoritarias de diversos sistemas sociopolíticos.
9. Analiza las funciones de las instituciones del Estado Mexicano y la manera en que impactan su vida.
10. Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Comunicación

Las competencias disciplinares básicas de comunicación están referidas a la capacidad de los estudiantes de comunicarse efectivamente en el español y en lo esencial en una segunda lengua en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos.

Los estudiantes que hayan desarrollado estas competencias podrán leer críticamente y comunicar y argumentar ideas de manera efectiva y con claridad oralmente y por escrito. Además, usarán las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica para diversos propósitos comunicativos.

Las competencias de comunicación están orientadas además a la reflexión sobre la naturaleza del lenguaje y a su uso como herramienta del pensamiento lógico.

Competencias:

1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
2. Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
3. Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
4. Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
7. Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
8. Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
10. Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.

11. Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Por otra parte las competencias disciplinares extendidas son las que amplían y profundizan los alcances de las competencias disciplinares básicas y dan sustento a la formación de los estudiantes.

Estas competencias se desarrollan al interior en las asignaturas del componente de formación propedéutico.

Las competencias disciplinares, por el contrario, se desarrollan a partir de abordajes disciplinares específicos y, en muchos casos, se aplican en el contexto de esos campos. Las competencias disciplinares extendidas se organizan en campos disciplinares amplios.

La organización de las competencias disciplinares extendidas en los campos de conocimiento en los que se agrupan las competencias disciplinares básicas es preferible a la elaboración de competencias específicas para las distintas asignaturas de un plan de estudios. Las competencias deben permitir a las escuelas avanzar hacia la interdisciplinariedad, de manera que los estudiantes articulen aprendizajes de diversas fuentes en capacidades integrales.

Las competencias disciplinares extendidas amplían y profundizan los alcances de las competencias disciplinares básicas.

En términos de contenido, la principal diferencia entre las competencias disciplinares básicas y las disciplinares extendidas es que las segundas son más amplias o más profundas que las primeras.

La amplitud se refiere al espectro de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para desempeñar adecuadamente una competencia. La profundidad de una competencia se refiere a la complejidad de los procesos que describe.

Las competencias disciplinares extendidas por campo de conocimiento son:

Ciencias experimentales

1. Valora de forma crítica y responsable los beneficios y riesgos que trae consigo el desarrollo de la ciencia y la aplicación de la tecnología en un contexto histórico-social, para dar solución a problemas.
2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.
3. Aplica los avances científicos y tecnológicos en el mejoramiento de las condiciones de su entorno social.
4. Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población para proponer medidas preventivas.
5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.
6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.
7. Diseña prototipos o modelos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar prin-

cipios científicos, hechos o fenómenos relacionados con las ciencias experimentales.

8. Confronta las ideas preconcebidas acerca de los fenómenos naturales con el conocimiento científico para explicar y adquirir nuevos conocimientos.

9. Valora el papel fundamental del ser humano como agente modificador de su medio natural proponiendo alternativas que respondan a las necesidades del hombre y la sociedad, cuidando el entorno.

10. Resuelve problemas establecidos o reales de su entorno, utilizando las ciencias experimentales para la comprensión y mejora del mismo.

11. Propone y ejecuta acciones comunitarias hacia la protección del medio y la biodiversidad para la preservación del equilibrio ecológico.

12. Propone estrategias de solución, preventivas y correctivas, a problemas relacionados con la salud, a nivel personal y social, para favorecer el desarrollo de su comunidad.

13. Valora las implicaciones en su proyecto de vida al asumir de manera asertiva el ejercicio de su sexualidad, promoviendo la equidad de género y el respeto a la diversidad.

14. Analiza y aplica el conocimiento sobre la función de los nutrientes en los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos para mejorar su calidad de vida.

15. Analiza la composición, cambios e interdependencia entre la materia y la energía en los fenómenos naturales, para el uso racional de los recursos de su entorno.

16. Aplica medidas de seguridad para prevenir accidentes en su entorno y/ o para enfrentar desastres naturales que afecten su vida cotidiana.

17. Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a sí mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.

Comunicación

1. Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos.

2. Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones.

3. Debate sobre problemas de su entorno fundamentando sus juicios en el análisis y en la discriminación de la información emitida por diversas fuentes.

4. Propone soluciones a problemáticas de su comunidad, a través de diversos tipos de textos, aplicando la estructura discursiva, verbal o no verbal, y los modelos gráficos o audiovisuales que estén a su alcance.

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.

7. Determina la intencionalidad comunicativa en discursos culturales y sociales para restituir la lógica discursiva a textos cotidianos y académicos.

8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.

9. Transmite mensajes en una segunda lengua o lengua extranjera atendiendo las características de contextos socioculturales diferentes.

10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

Ciencias sociales

1. Asume un comportamiento ético sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales.
2. Argumenta las repercusiones de los procesos y cambios políticos, económicos y sociales que han dado lugar al entorno socioeconómico actual.
3. Propone soluciones a problemas de su entorno con una actitud crítica y reflexiva, creando conciencia de la importancia que tiene el equilibrio en la relación ser humano-naturaleza.
4. Argumenta sus ideas respecto a diversas corrientes filosóficas y fenómenos histórico-sociales, mediante procedimientos teórico-metodológicos.
5. Participa en la construcción de su comunidad, propiciando la interacción entre los individuos que la conforman, en el marco de la interculturalidad.
6. Valora y promueve el patrimonio histórico-cultural de su comunidad a partir del conocimiento de su contribución para fundamentar la identidad del México de hoy.
7. Aplica principios y estrategias de administración y economía, de acuerdo con los objetivos y metas de su proyecto de vida.
8. Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo a la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico.

Matemáticas

Las competencias disciplinares extendidas para este campo del conocimiento corresponden a las competencias disciplinares básicas previstas en el artículo 7 del Acuerdo 444, y son las siguientes:

1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.
3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno y argumenta su pertinencia.

8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos. Las competencias profesionales son las que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito, al tiempo que dan sustento a las competencias genéricas.

Las competencias profesionales para el bachillerato general son básicas y están ligadas al campo productivo de la capacitación para el trabajo, con la que se trabaje.

Desarrollo comunitario

- Un profesional con una preparación sólida en desarrollo comunitario y promotor del desarrollo integral.
- Un profesional con las características de un agente de cambio.

Informática

- Elaborar documentos electrónicos mediante el empleo de equipo de cómputo y software de aplicación.
- Operar y preservar el equipo de cómputo, los insumos, la información y el lugar de trabajo.
- Elaborar páginas Web con animaciones interactivas de aplicación general y específica, en un ambiente multimedia.

Métodos y actividades para alcanzar los objetivos y el perfil de egreso:

En el contexto de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, situados en un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje y en un enfoque educativo basado en el desarrollo de competencias, los métodos y las actividades a desarrollar a lo largo y ancho del plan de estudios, tendrán que considerar que:

1. Las competencias se adquieren enfrentando al alumno a actividades y no mediante la transmisión de conocimientos o la automatización de ellos.
2. Las competencias se desarrollan a lo largo de todo el proceso educativo, dentro y fuera de la escuela.
3. La actividad de aprendizaje es el espacio ideal en el que se movilizan conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
4. Las situaciones de aprendizaje serán significativas para el estudiante en la medida que éstas le sean atractivas y se sitúen en su entorno actual.
5. La función del docente es promover y facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, a partir del diseño y selección de secuencias didácticas, reconocimiento del contexto que vive el estudiante, selección de materiales, promoción de un trabajo interdisciplinario y acompañar el proceso de aprendizaje del estudiante.

6. El docente es un mediador entre los alumnos y su experiencia sociocultural y disciplinaria, su papel es el de ayudar al alumno a la construcción de los andamios que le permitan la movilización de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, promoviendo el traspaso progresivo de la responsabilidad de aprender.

7. El alumno es el protagonista del hecho educativo y el responsable de la construcción de su aprendizaje⁹.

En términos de diseño curricular en cada uno de los programas de estudio se plantean actividades específicas que se sugieren al profesorado, con la finalidad de dar concreción al perfil de egreso.

Organización de contenidos fundamentales:

Los contenidos fundamentales se organizan, según la teoría curricular por asignaturas o disciplinas, que es una forma de organización que valora la distribución de los saberes en asignaturas especializadas, se ancla a la ordenación del sistema educativo y se concreta en el listado de contenidos. Como su nombre lo indica, los cursos se planean en función de una disciplina, cuidando en ésta la integración y secuencia del conocimiento.

Secuencia curricular:

El orden y forma en la que un alumno deberá transitar por el plan de estudios, según el Acuerdo Secretarial 445 la trayectoria curricular, la trayectoria curricular es:

Preestablecida, puesto que contempla una serie de asignaturas y una secuencia para cursarlas seriadas, y en el caso de las restantes el estudiante elige el orden en el que las cursa y acredita.

Los alumnos inscritos a este plan de estudios deberán cursar en seis semestres un total de 47 asignaturas las cuales se agrupan por componente formativo (básico, propedéutico y profesional) los cuales, como ya se apuntó antes se corresponden con cada uno de los objetivos generales de esta propuesta curricular.

Para el componente de formación básica los alumnos cursan 31 asignaturas de carácter obligatorio y común a todos los subsistemas.

Durante el quinto y el sexto semestre los alumnos cursan 8 asignaturas del componente de formación propedéutico las cuales se agrupan en pares correspondientes a grupos disciplinares, éstas asignaturas suman un total de 36 y las instituciones eligen para el diseño de sus mapas curriculares las asignaturas propedéuticas, en función de las necesidades locales y valores de la institución.

El componente de formación profesional está compuesto por 2 formaciones para el trabajo, las

⁹Dirección General de Bachillerato. Programas de estudio primer semestre. Sección Consideraciones para el plan de clase.

cuales también son seleccionadas para el diseño del mapa curricular, se cursan dos asignaturas por semestre a partir del tercer semestre, lo cual implica que el alumnado curse 8 asignaturas de este componente formativo.

Evaluación del Plan de estudio:

La evaluación del plan de estudios “es un proceso objetivo y continuo, que se desarrolla en espiral, y consiste en comparar la realidad (objetivos y estructura del plan vigente) con un modelo, de manera que los juicios de valor que se obtengan de esta comparación, actúen como información retroalimentadora que permita adecuar el plan de estudios a la realidad, o cambiar aspectos de ésta”¹⁰.

La evaluación del plan de estudios, debería estar incluida en todas las fases de planeación e implementación de un plan de estudios. A partir de los resultados obtenidos en la evaluación de estas fases, es posible adoptar decisiones más acertadas en relación a cómo ha de proseguirse el desarrollo del currículum, bien para constatar que se están logrando los cambios esperados o bien saber las diferencias entre lo esperado y el resultado.

Para llevar a cabo la evaluación del plan de estudios, se seguirá la formulación teórica realizada por Pisani (1985) en la cual establece como aspectos a evaluar, los siguientes:

- a) Los contenidos educativos y la estructura del plan
- b) Las condiciones de instrumentación del plan de estudios
- c) La práctica docente

Asimismo, se incluirá como un aspecto a evaluar la función directiva.

Programas de estudios

Para estar en posibilidades de dar inicio a la operación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior con la generación 2009, la Dirección General del Bachillerato llevó a cabo los trabajos relacionados con la adaptación curricular correspondiente, y se emitieron por primera vez los programas de estudio actualizados en el contexto de la Reforma.

Los programas cuentan con los siguientes elementos:

1. Portada: En este apartado se presentan datos generales de la asignatura, campo de conocimiento al que pertenece, ubicación, tiempo asignado al semestre, componente de formación al que pertenece la asignatura (básica, propedéutica, profesional) y créditos.
2. Presentación: Muestra un panorama general sobre la normatividad vigente para la EMS, una descripción sobre el contenido del programa de estudio, así como la relación de la asignatura con todo el mapa curricular, dando cuenta de las posibilidades de inter y transdisciplinariedad.

¹⁰De Ibarrola (En op. cit.)

3. **Competencias genéricas:** Enumera las 11 competencias definidas como transversales a todas las propuestas de formación de Educación Media Superior, mismas que forman parte, junto con las disciplinares básicas, del Marco Curricular Común (MCC).

4. **Competencias disciplinares:** Describe gráficamente la promoción del desarrollo de determinadas competencias disciplinares en bloques de aprendizaje específicos.