



# UAGro

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO  
COMISIÓN GENERAL DE REFORMA UNIVERSITARIA

# 2010



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0  
a  
b  
c  
d  
e  
f  
g  
h  
i  
j  
k  
l  
m  
n  
o  
p  
q  
r  
s  
t  
u  
v  
w  
x  
y  
z  
E= mc<sup>2</sup>  
@

## PLAN DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



# Directorio

Dr. Javier Saldaña Almazán  
**RECTOR**

Dr. Salvador Rogelio Ortega Martínez  
**SECRETARIO GENERAL**

MC. José Luis Aparicio López  
**DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO**

MC. José Luis Mejía Martínez  
**DIRECTOR DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

MC. Raúl Javier Carmona  
**COORDINADOR DE LA COMISIÓN GENERAL DE REFORMA UNIVERSITARIA**

M. en A. Flavio Manrique Godoy  
**SECRETARIO TÉCNICO DE LA COMISIÓN GENERAL DE REFORMA UNIVERSITARIA**

MC. Mónica Ortiz Díaz  
**COORDINADORA DE LA SUBCOMISIÓN DE EMS DE LA CGRU**

# PLAN DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, 2010\*



## Universidad Autónoma de Guerrero

- El presente documento corresponde a la versión del Plan de Estudio por Competencias de EMS 2010 de la UAGro que incorporó las recomendaciones de la COPEEMS.

# Comisión General de Reforma Universitaria

Plan de Estudio por Competencias de Educación Media Superior, 2010.

## **Autores**

Raúl Javier Carmona  
Flavio Manrique Godoy  
Marcial Rodríguez Saldaña  
Ramón Reyes Carreto  
Efraín Mejía Cazapa  
Héctor Agustín Trujillo Santana  
Edilberto Meza Fitz  
Elías García Vallejo  
José Moctezuma López  
Arturo Díaz Cárdenas  
Francisco Sánchez Rosas  
Mónica Ortiz Díaz  
Raymundo Alejandro Jiménez Ortega

D.R. © 2010. Universidad Autónoma de Guerrero  
Avenida Javier Méndez Aponte No.1  
Fraccionamiento Servidor Agrario  
CP. 39070  
Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.

## **Formación editorial:**

*Hugo Enrique Mateos Serrano.*

Hecho e impreso en México.

Email: [cgru\\_uagro14@hotmail.com](mailto:cgru_uagro14@hotmail.com)

Página web: <http://cgru.uagro.mx>

# ÍNDICE

<b>Presentación</b>	<b>7</b>
<b>Prólogo</b>	<b>8</b>
<b>Fundamentación</b>	<b>9</b>
<b>1. Lineamientos generales para el diseño del plan de estudio</b>	<b>11</b>
<b>1.1.Principios del Modelo Educativo y Académico de la Universidad Autónoma de Guerrero.</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Reforma Integral de la Educación Media Superior</b>	<b>14</b>
<b>2. Ejes transversales, etapas y núcleos de formación</b>	<b>19</b>
<b>3. Tipo de bachillerato</b>	<b>24</b>
<b>4. Estructura del plan de estudio</b>	<b>24</b>
<b>4.1 Unidades de aprendizaje básicas</b>	<b>24</b>
<b>4.2 Unidades de aprendizaje complementarias</b>	<b>24</b>
<b>4.3 Unidades de aprendizaje extracurriculares</b>	<b>25</b>
<b>4.4 Capacitación para el trabajo</b>	<b>26</b>
<b>4.5 Contenidos transversales</b>	<b>27</b>
<b>4.6 Disciplinas y áreas de conocimiento</b>	<b>27</b>
<b>5. Propósito general del plan de estudio</b>	<b>28</b>
<b>6. Propósitos de los ejes transversales, etapas y núcleos de formación</b>	<b>28</b>
<b>7. Propósitos de las áreas de conocimiento</b>	<b>30</b>
<b>8. Perfil de egreso</b>	<b>32</b>
<b>9. Mapa curricular “A”</b>	<b>43</b>
<b>10. Mapa curricular “B”</b>	<b>47</b>
<b>11. Perfil de ingreso</b>	<b>50</b>
<b>12. Perfil del docente</b>	<b>50</b>
<b>13. Perfil del director</b>	<b>53</b>
<b>14. Programas de atención y apoyo a las necesidades estudiantiles</b>	<b>55</b>

<b>14.1. Programa institucional de orientación educativa</b>	<b>56</b>
<b>14.2. Programa institucional de tutorías.</b>	<b>65</b>
<b>15. Recursos didácticos y acceso a la información</b>	<b>73</b>
<b>16. Evaluación curricular</b>	<b>73</b>
<b>17. Atributos de las competencias</b>	<b>76</b>
<b>18. Lineamientos para la evaluación de los atributos de las competencias</b>	<b>77</b>
<b>19. Técnicas y/o instrumentos de evaluación de los atributos de las competencias</b>	<b>77</b>
<b>20. Tipos de evaluación.</b>	<b>79</b>
<b>21. Criterios e indicadores de evaluación</b>	<b>79</b>
<b>22. Evaluación de los atributos de competencia</b>	<b>80</b>
<b>23. Cuerpos colegiados</b>	<b>81</b>
<b>Referencias</b>	<b>83</b>

## **PRESENTACIÓN**

Los cambios globales generados en los ámbitos de la ciencia, la tecnología, la política y la cultura, están modificando significativamente las formas de vida de los seres humanos en todo el mundo; la educación no es, de ninguna manera, ajena a este proceso de transformación y esto se manifiesta en las reformas de los sistemas educativos en todos los países.

En México, para incorporar estos cambios al sistema nacional de educación, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece como impostergable la formación de estudiantes con capacidades o competencias que les posibiliten terminar una carrera profesional, desempeñarse exitosamente en el mercado laboral e incidir en el desarrollo del país. El mismo plan establece como indispensable rediseñar los planes de estudio en los distintos tipos educativos, respetando las orientaciones filosóficas, pedagógicas y didácticas de las instituciones que los ofrecen.

En el caso de la Educación Media Superior (EMS), existen varias modalidades con planes de estudio diferentes que forman estudiantes con perfiles también diversos. En este sentido, con el propósito de darle identidad a la EMS, la Secretaría de Educación Pública (SEP) impulsa la creación del Sistema Nacional del Bachillerato (SNB), a partir de la aportación de expertos nacionales de la RED del Nivel Medio Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y de otros tipos educativos.

En el marco del respeto a la diversidad de los modelos educativos y la autonomía de las universidades, el SNB establece como eje fundamental de la Reforma Integral de la EMS (RIEMS), que todas las modalidades se estructuren en un Marco Curricular Común (MCC) que incluya desempeños terminales expresados como competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y profesionales (para el trabajo); las diferentes modalidades de EMS sólo comparten las competencias genéricas y disciplinares básicas; por lo que sus planes y programas de estudio incorporan contenidos educativos y actividades de enseñanza y aprendizaje dirigidas al desarrollo de dichas competencias comunes.

En la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), la reforma curricular más reciente de la EMS inició un año antes que la RIEMS. Su modelo curricular está sustentado en los pilares de la educación de la UNESCO: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Sus principales planteamientos establecen que la gestión del proceso educativo debe centrarse en el aprendizaje y el estudiante con el enfoque educativo basado en competencias, en congruencia con el Modelo Educativo y Académico de la Universidad y con la RIEMS

Con la convicción de que el Plan de estudio 2010 contribuirá a mejorar la calidad educativa del bachillerato, exhorto a estudiantes, profesores y directivos a seguir crítica y positivamente los lineamientos generales del mismo.

**ATENTAMENTE**

**Dr. Ascencio Villegas Arrizón**

## PRÓLOGO

Actualmente, la educación vive una etapa de profundos cambios y transformaciones en la medida que necesariamente se tiene que adecuar a la incesante evolución de la sociedad y a los nuevos retos que ésta enfrenta en los primeros años del nuevo milenio.

En este contexto, los sistemas educativos son revisados y actualizados constantemente de tal manera que exista una interconexión muy estrecha entre los desafíos sociales y los nuevos modelos educativos. La Universidad Autónoma de Guerrero, como institución de educación media superior y superior, tiene la ineludible responsabilidad de asumir el compromiso educativo con la juventud de Guerrero; es por ello que está obligada a realizar todas las modificaciones necesarias en su modelo educativo, y en los contenidos de la enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes desarrollen al máximo sus potencialidades intelectuales, sociales, humanas y culturales.

El Plan de Estudio por Competencias de Educación Media Superior 2010, viene a sustituir el Plan de Estudio aprobado en 2008, y es el resultado de su adecuación a los nuevos paradigmas educativos a nivel mundial, nacional e institucional. Su propósito general es lograr que los estudiantes desarrollen integralmente las competencias genéricas, las competencias disciplinares básicas, las disciplinares extendidas y las competencias profesionales básicas a través de una planta de profesores y directores formados en los ámbitos de las competencias, capaces de gestionar sus actividades en torno a los aprendizajes y los estudiantes, para que éstos estudien con éxito una carrera profesional y/o se incorporen al mercado laboral y coadyuven al desarrollo del estado de Guerrero y del país.

Si bien el Plan de Estudio de Educación Media Superior 2010 sigue los lineamientos metodológicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, tiene la virtud de preservar el modelo y la filosofía educativa de la UAG; no es una copia ni una simple adaptación de los lineamientos de un sistema educativo nacional, antes es resultado de la visión crítica de la UAG frente a las políticas educativas del Sistema Educativo Nacional.

En este sentido, el nuevo Plan de estudio es producto del trabajo iniciado por los integrantes de la Comisión General de Reforma Universitaria (CGRU), periodo 2006-2010, a quienes les damos el crédito correspondiente, el cual tuvo que ser revisado y actualizado por la actual CGRU 2010-2014, para incorporar recomendaciones metodológicas de expertos externos de las Universidades de Guadalajara y del Estado de México.

Finalmente, a unos meses del inicio de la gestión del Dr. Ascencio Villegas Arrizón como Rector de la UAG, y de la nueva Comisión General de Reforma Universitaria, se entrega como resultado un Plan de Estudio de Educación Media Superior, para beneficio de los jóvenes universitarios guerrerenses.

**MC. Raúl Javier Carmona**

Coordinador General de la Comisión de Reforma Universitaria



## FUNDAMENTACIÓN

En el mundo, los procesos de reforma educativa están considerando que independientemente del sistema nacional de que se trate, los egresados de los diferentes tipos educativos deben contar con perfiles comunes que permitan compararlos y evaluarlos con los mismos indicadores educativos. Por ejemplo, la reforma de la EMS de los países que integran la Unión Europea plantea como ejes centrales:

- La formulación de objetivos comunes.
- La integración de todas las escuelas en un mismo sistema educativo.
- Facilitar la movilidad de los estudiantes entre los subsistemas e instituciones educativas.
- Formar a los estudiantes para la educación superior y el trabajo con el enfoque por competencias.
- Ubicar a los aprendizajes y al estudiante en el centro de los procesos educativos.

Mientras que en América Latina, si bien los países que la conforman no están integrados en una unión regional, las reformas curriculares de la EMS presentan los elementos comunes siguientes:

- El estudiante y el aprendizaje es el centro de atención del proceso educativo.
- La formación integral de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber hacer.
- Los estudiantes deben responsabilizarse de su formación.
- La enseñanza es un componente del proceso educativo que coadyuva el aprendizaje de los estudiantes.

En México, durante las dos últimas décadas, las reformas curriculares que se han realizado en la EMS y el resto de los distintos tipos educativos, han tenido como base el interés porque el proceso educativo se centre en el aprendizaje y el estudiante y que las acciones de los profesores, así como de los directivos, tengan en común la consecución de este propósito.

En la UAG, el interés por esta orientación pedagógica surgió en el III Congreso General Universitario (diciembre 2000), mismo que fue concretizado en la construcción del Modelo Educativo y Académico de la Universidad (MEyAUAG), cuyos principios fundamentales son:

- Los procesos educativos deben estar centrados en el estudiante y el aprendizaje, como elementos coadyuvadores de la formación integral de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser.
- La educación que ofrezca la universidad debe ser competente y comprometida con las necesidades socioeconómicas de Guerrero y del país.
- El currículo de cada uno los programas educativos deben ser flexible.

La EMS de la UAG es y ha sido, uno de los programas educativos que ha realizado mayores esfuerzos porque los procesos educativos se lleven a cabo de acuerdo con los principios del

MEyAUAG. Así, entre el periodo 2006-2010 se llevaron a cabo dos procesos de transformación curricular, cuyas características generales se expresan a continuación:

1. El primero consistió en el diseño del Plan de estudio 2008 centrado en el aprendizaje, a partir de los principios generales del MEyAUAG y el Modelo Curricular del Bachillerato Universitario. Colateralmente, este proceso también implicó la elaboración de programas de estudio y la capacitación del profesorado para el manejo de dichos programas.

El Plan de Estudio 2008 se viene aplicando desde el ciclo escolar 2008 -2009, por lo que su primera generación egresará durante el ciclo escolar 2010 – 2011.

2. El segundo proceso tuvo que ver con el diseño del Plan de Estudio 2010 por Competencias, que retoma por un lado, los principios del MEyAUAG y el Modelo Curricular del Bachillerato Universitario y, por otro, los planteamientos generales de la RIEMS y el SNB. Su diseño se realizó asumiendo una actitud crítica frente a la RIEMS, pues solamente se incorporaron aquellos planteamientos pedagógicos y didácticos que consideramos, enriquecen la formación del estudiante desde la perspectiva de nuestro Modelo Educativo y Académico.

Para la EMS, la aplicación del Plan de Estudio 2010 con el enfoque de competencias, tiene las siguientes ventajas o razones:

- Los estudiantes adquieren competencias que les sirven a lo largo de toda su vida.
- Con los aprendizajes adquiridos, los estudiantes desarrollan la capacidad para obtener nuevos aprendizajes.
- Cuando terminan sus estudios de bachillerato, los estudiantes reciben un certificado de estudios expedido por la UAG y otro por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Los estudiantes se movilizan de la EMS de la UAG a cualquier otro subsistema de EMS del país y viceversa.
- Se fomenta la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que favorecen la formación integral de los estudiantes.
- Para conocer el grado de desarrollo de los estudiantes se prioriza la evaluación formativa, sin desatender la sumativa.
- Se generan las condiciones académicas y administrativas para que las unidades académicas sean evaluadas y acreditadas por instancias externas reconocidas por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Por otra parte, es importante resaltar que el diseño de este Plan de Estudio se realizó con el interés de avanzar en el cumplimiento de los propósitos de la reforma curricular de la EMS de la UAG, entre los que desatacan:

- Mejorar la calidad de los procesos educativos, mediante una planta de profesores comprometidos con la formación de sus estudiantes y la universidad, para ampliar el ingreso de los egresados del bachillerato a la educación superior y/o al mercado laboral.

- Mejorar el reconocimiento de la sociedad guerrerense y el país, a través de la incorporación de los principios del Modelo Educativo de la Universidad y de la RIEMS, para mantenerse a la altura de los cambios de las tendencias educativas de la EMS, tanto nacionales, como internacionales.
- Incorporar a los profesores y directores de todas las unidades académicas a procesos de formación continua, mediante su participación activa en programas de formación de la UAG, la ANUIES y la RIEMS, para mejorar la calidad de la formación de los estudiantes.
- Lograr la acreditación de las unidades académicas que imparten EMS a través de la autoevaluación y la evaluación externa por parte de instancias acreditadoras reconocidas por la ANUIES, SEP, para que las autoridades educativas federales y las Instituciones de Educación Superior (IES) y la sociedad en general, reconozcan que la EMS de la UAG es de calidad.

## **1. Lineamientos generales para el diseño del Plan de Estudios**

El Plan de Estudio 2010 se sustenta en los siete principios del Modelo Educativo y Académico de la Universidad Autónoma de Guerrero (MEyAUAG), así como en las orientaciones generales de la RIEMS:

### **1.1 Principios del Modelo Educativo y Académico de la Universidad Autónoma de Guerrero**

#### **Educación integral**

Es la formación de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser, como resultado de acciones intencionadas tanto de docentes, como de estudiantes, encaminadas a difundir y aplicar los distintos saberes. Por lo anterior, incluye las actividades de investigación, vinculación, difusión y extensión, para lograr la formación integral de los estudiantes, así como el desarrollo de las competencias correspondientes al programa educativo que cursen.

#### **Educación centrada en el aprendizaje**

Es un proceso dinámico que el estudiante realiza cotidianamente, para construir sus propios conocimientos nuevos, a partir de sus experiencias previas; sin embargo, dicho proceso no es una actividad individual, sino más bien social. Por lo que si bien, la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada estudiante trabajar con independencia y a su propio ritmo, es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que a partir de ello, el estudiante establece mejores relaciones con los demás, aprende más, se siente más motivado, aumenta su autoestima y aprende habilidades sociales más efectivas y significativas.

Por tanto, una educación centrada en el aprendizaje es un proceso que permite al estudiante reelaborar, construir e integrar aprendizajes activamente, así como aplicarlos a distintos contextos,

con lo cual desarrolla un pensamiento crítico que le da sustento para guiar sus acciones, resolver problemas y asumir autónomamente decisiones respecto a situaciones que se le presenten cotidianamente. Sus intereses son los aprendizajes que para el estudiante tienen significado, así como las acciones del docente destinadas a lograr que éste aprenda más eficaz y eficientemente a lo largo de su vida.

Asimismo, una educación centrada en el aprendizaje y en el estudiante fomenta el interés por el descubrimiento, la construcción del conocimiento con visión holística y la colaboración interdisciplinaria; también prioriza la evaluación antes, durante y después del curso, el trabajo en equipo y una actividad docente centrada en el aprendizaje del estudiante.

### **Educación centrada en el estudiante**

Es un proceso dinámico centrado en el interés del estudiante, mediante el cual se descubre cómo ser libre, autónomo, único, confiable y creativo, capaz de tener iniciativas propias para aprender crítica, y significativamente y colaborar con sus pares académicos en trabajos escolares o de vinculación.

En este proceso, el estudiante asume un rol protagónico de su propia formación, mientras que el docente se desempeña como un facilitador del aprendizaje, a partir de la puesta en práctica de experiencias pedagógicas y didácticas que le permiten:

- Conocer la realidad del estudiante;
- Promover su autonomía y sentido crítico;
- Facilitar que expresen sus afectos y sentimientos;
- Impulsar la participación de todos los estudiantes en los procesos educativos y
- Ejercer una comunicación horizontal con cada uno de ellos.

A partir de este principio, se promueve la formación del estudiante en los ámbitos biológico, psicológico y social, pero fundamentalmente busca que éste asuma los valores universales, estimulando la capacidad de distinguir lo bueno de lo malo, el sentimiento de igualdad de todos los seres humanos, la tolerancia, la solidaridad, y todos los valores universales que hacen posible la justicia, la democracia, el respeto a la naturaleza, el desarrollo social y, como consecuencia, la armonía y la paz entre los seres humanos.

Asimismo, se fomenta que el estudiante tome decisiones sobre sus hábitos y estrategias de estudio, ritmos, modos y tiempo en que cursará el programa educativo; además, se atienden con eficacia sus necesidades personales y académicas.

### **Flexibilidad**

En la universidad, la flexibilidad curricular se expresa en dos dimensiones: académica y administrativa.

Respecto a la dimensión académica, la flexibilidad curricular expresa:

- La facilitación del autoaprendizaje y el trabajo interdisciplinario.
- La movilidad de estudiantes y profesores.
- El fomento de la creatividad y del espíritu de iniciativa de estudiantes y profesores.
- La actualización permanente de los programas educativos.
- El desarrollo de las capacidades cognitivas y afectivas de los estudiantes.
- La posibilidad que el estudiante escoja libremente a sus docentes y el turno de estudio.
- La posibilidad que el estudiante defina el tiempo en que va a estudiar un programa educativo y la ruta académica que va a seguir durante sus estudios.

Tocante a la dimensión administrativa, la flexibilidad curricular proclama entre otras cosas:

- La transformación de las estructuras académico-administrativas que dan soporte a la flexibilidad curricular;
- El aprovechamiento de recursos humanos y financieros;
- La compartición de espacios físicos entre diferentes programas educativos.

### **Educación pertinente y socialmente comprometida**

Es una educación pertinente porque favorece la formación integral de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser, pero también, porque estos saberes responden al momento histórico y a las necesidades del medio social donde se encuentran insertas las unidades académicas; además promueven:

- La crítica constructiva y reflexiva frente a los saberes de una disciplina.
- El autoaprendizaje.
- El desarrollo socioeconómico del entorno.
- La flexibilidad curricular.
- El abordaje interdisciplinario de los problemas.
- La cooperación interinstitucional.

Esta forma de concebir la pertinencia de los procesos educativos, propicia la formación de estudiantes comprometidos con el desarrollo y bienestar de las unidades académicas y su entorno.

### **Educación polivalente**

Es la que permite al egresado de EMS seleccionar y cursar exitosamente la carrera profesional de su agrado y/ o desempeñarse con eficacia y eficiencia en el mercado de trabajo. Su formación polivalente se logra a partir de un plan de estudios que tiene áreas, disciplinas y unidades de aprendizaje básicas.

### **Educación competente**

Con esta formación, los estudiantes desarrollan integralmente las capacidades en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser, para identificar, interpretar, analizar y

proponer soluciones a los problemas de su contexto; es decir, adquieren competencias que les permiten movilizar un conjunto de conocimientos, para enfrentar con pertinencia y eficacia situaciones reales de distintos contextos.

Por lo tanto, en los contenidos educativos del Plan de Estudio se consideran tanto los conocimientos teóricos propios de una disciplina, como la identificación de las vías de aplicación de esos conocimientos y el desarrollo articulado de las habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por esta razón, la investigación tiene que asumirse como estrategia de enseñanza–aprendizaje, capaz de permitir al estudiante aplicar los saberes aprendidos a diferentes contextos, así como desarrollar nuevas competencias investigativas.

## **1.2 Reforma Integral de la Educación Media Superior**

En la EMS nacional, el enfoque educativo basado en competencias está en el centro de la política educativa de la SEP. Sus fundamentos se encuentran en el acuerdo 442 del Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de septiembre de 2008 en los que establece la “Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad” y “Competencias Genéricas y el Perfil del Egresado de la Educación Media Superior”, mismos que fueron integrados por la Subsecretaría de Educación Media Superior dependiente de la SEP, e incluyen aportaciones de las autoridades educativas de los estados de la república, de la Red de Bachillerato de ANUIES, del Consejo de Especialistas de la SEP, UNAM, IPN y diversos especialistas en temas educativos. Los principales ejes de ambos documentos son:

1. La construcción e implantación de un MCC con base en competencias.
2. La definición y regulación de las distintas modalidades de oferta de la EMS.
3. La instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta.
4. Un modelo de certificación de los egresados del SNB.

De acuerdo con la RIEMS, el MCC es el conjunto conocimientos, habilidades y valores que el egresado de todas las modalidades mexicanas de EMS debe compartir, para el desarrollo de competencias básicas que le sirvan tanto para la vida, como para el trabajo. Por lo que se incorporarán en los planes y programas de estudio, los contenidos educativos y las actividades de aprendizaje dirigidas al desarrollo de estas competencias; el MCC incluye competencias genéricas, competencias disciplinares básicas y extendidas y competencias profesionales básicas y extendidas.

### **Competencias genéricas**

Son las que todos los estudiantes de EMS de México deben desarrollar, las que les permite aprender permanentemente de forma autónoma a lo largo de la vida, así como a interpretar y explicar los distintos fenómenos sociales y naturales que pasan en su entorno inmediato y en el mundo. A su vez, las que les ayuda a reconocer y respetar las opiniones de las personas que piensan distinto ellos, para establecer relaciones armónicas que fortalecen su individualidad y el crecimiento de las personas

que les rodean. Constituyen el perfil de egreso de la totalidad de las instituciones educativas de EMS del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB); tienen tres características:

- **Clave** porque son aplicables a distintos contextos a lo largo de la vida: personales, académicos, laborales y familiares, entre otros.
- **Transversales** porque son relevantes a las áreas y disciplinas de todo plan de estudios, así como a las actividades extracurriculares y a los servicios de atención a los estudiantes.
- **Transferibles** porque mejoran la capacidad de los estudiantes para lograr otras competencias genéricas o disciplinares.

### Competencias disciplinares básicas

Son comunes a todos los egresados de EMS nacional, así como la base de la formación disciplinar común del SNB. Integran conocimientos, habilidades y actitudes mínimas necesarias de cada campo disciplinar, que los estudiantes necesitan para desempeñarse en distintos contextos a lo largo de la vida.

Se construyen a partir de las orientaciones teóricas y metodológicas de las disciplinas generadoras del saber y dan soporte al perfil del egresado. Expresan las capacidades que todos los estudiantes adquirirán independientemente del plan y programas de estudio que cursen y la trayectoria académica o laboral que elijan al terminar sus estudios de bachillerato. Asimismo, 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.

Las competencias disciplinares básicas se organizan en los campos disciplinares siguientes:

Campo disciplinar	Disciplinas
Matemáticas	Matemáticas
Ciencias Experimentales.	Física, Química, Biología y Ecología
Humanidades y Ciencias Sociales.	Filosofía, Ética, Lógica, Estética, Derecho, Historia, Sociología, Política, Economía y Administración.
Comunicación.	Lectura y Expresión Oral, Literatura, Lengua extranjera e Informática.

### Competencias disciplinares extendidas

Son las que amplían y profundizan los alcances de las competencias disciplinares básicas y tienen un carácter propedéutico ya que preparan a los estudiantes para su ingreso a la educación superior. Estas competencias se definen de acuerdo con el modelo educativo de cada institución educativa del subsistema de EMS nacional, por lo que no son compartidas por los egresados de todas las instituciones educativas de EMS.

Las competencias disciplinares extendidas solamente son un referente para los subsistemas de EMS; por lo que cada subsistema tiene la libertad para decidir si las adopta o no. Las competencias disciplinares extendidas son las que se establecen a continuación:

### **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 principios 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 asimismo 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**

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.

### **Competencias profesionales básicas**

Son conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a los estudiantes adquirir una formación elemental para el trabajo. Asimismo, dan sustento al perfil de egreso. En este sentido, las competencias profesionales básicas proporcionan a los estudiantes una formación elemental para ejercer profesionalmente en mercado laboral.

### **Competencias profesionales extendidas**

Las profesionales extendidas forman a los estudiantes con una calificación de técnico para ejercer profesionalmente en el mercado de trabajo.

## **2. Ejes transversales, etapas y núcleos de formación**

La organización del Plan de Estudios 2010 está integrada por los ejes transversales, las etapas y los núcleos de formación:

**Ejes:** *heurístico, teórico-epistemológico, socio-axiológico y cultura básica y profesional.*

**Etapas:** *básica, de desarrollo y de integración y vinculación.*

**Núcleos de formación:** *conócete a ti mismo y al entorno; conoce tu región y estado; conoce a tu país; conoce el mundo y construye tu proyecto profesional y de vida.*

## **Ejes transversales de formación**

La transversalidad es una visión holística o de totalidad en torno a los procesos educativos, que cruza las etapas de formación del plan de estudios y en particular a las áreas del conocimiento, las disciplinas y unidades de aprendizaje y temáticas transversales. Con ella, se crean las condiciones pedagógicas, y didácticas que favorecen la formación de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir y saber ser.

Con esta visión holística se evita que las unidades de aprendizaje y las áreas que integran el Plan de Estudios 2010 se fragmenten y, además, se fomenta la apropiación de valores y actitudes, así como visiones sobre el mundo y las relaciones humanas en contextos específicos.

Con la transversalidad, el bachillerato universitario va a lograr principalmente que los estudiantes:

- Aborden el estudio de las unidades de aprendizaje desde una perspectiva global u holística, como espacios ligados multi e interdisciplinariamente.
- Adquieran una formación integral multi e interdisciplinaria.
- Comprendan que la separación del conocimiento en pequeñas porciones del saber, solamente tiene un sentido didáctico–pedagógico para estudiarlo.
- Comprendan que su formación no depende exclusivamente del aprendizaje de las disciplinas del plan de estudios.
- Aprendan a trabajar en equipo y a proponer soluciones **colectivas** a los problemas que aborden.

Los ejes transversales de formación del bachillerato se desarrollan a través del plan de estudios en distintas direcciones, como estrategias encaminadas a lograr tanto la formación integral de los estudiantes, como los fines de la UAG. No se deben considerar como contenidos educativos, sino más bien como perspectiva metodológica que orienta cómo se debe desarrollar el proceso educativo en el bachillerato de la UAG.

## **Eje heurístico**

Implica desarrollar las capacidades de los estudiantes para resolver problemas básicos de las disciplinas y/o áreas del plan de estudio, y proponer soluciones a las problemáticas que están relacionadas con ellas, pero que se encuentran cotidianamente presentes en las unidades académicas de la EMS o en el medio social donde están ubicadas.

De las unidades académicas, los problemas que se pueden estudiar son:

- La contaminación provocada por los envases de plásticos de distintos productos;
- La agresión en el ámbito escolar;
- La discriminación por las preferencias políticas o religiosas;
- La pobreza y marginalidad de los estudiantes;
- La reprobación y deserción escolar.

Mientras que del medio social pueden problematizarse las siguientes temáticas:

- El sobrepeso de la población;
- La deforestación;
- Las enfermedades gastrointestinales o respiratorias;
- La destrucción de la imagen urbana;
- El desempleo y pobreza;
- La migración.

Para el tratamiento de este eje, los contenidos curriculares deben estar orientados hacia el trabajo de investigación, como una estrategia de aprendizaje que permita a los estudiantes construir propuestas de solución a los problemas de dichos contextos.

### **Eje teórico–epistemológico**

En un marco histórico–social, el estudiante aprende con este eje cómo se ha construido y validado el conocimiento de las disciplinas que estructuran el plan de estudios. De esta manera, aprende a diferenciar las características de las visiones que se han construido en una o distintas disciplinas, sobre un mismo objeto de estudio.

Cuando sobre una misma temática existan distintas visiones, es prudente que los docentes asuman la postura que mejor explica o describe dicha temática, pues al estudiante le ayuda a movilizar sus conocimientos y a asumir una postura objetiva sobre la temática que se esté debatiendo.

Para el abordaje de este eje, los docentes deben hacer hincapié en el análisis y la discusión de las teorías que se han desarrollado a lo largo del tiempo respecto a un mismo objeto de estudio.

### **Eje socio–axiológico**

Mediante el tratamiento de este eje, el estudiante asume que forma parte de grupos sociales pues no vive solo. A su vez, reconoce que para convivir con éstos requiere compartir sus intereses y visiones sobre sus problemáticas personales o del medio social. Esto quiere decir, que el estudiante no debe aprender exclusivamente los contenidos educativos desde una perspectiva heurística y epistemológica, sino que también debe desarrollar actitudes y valores para realizar trabajo colaborativo que coadyuve a plantear soluciones a los problemas tanto de las unidades académicas de la EMSUAG, como del medio social.

Para fortalecer la formación socio-axiológica del estudiante se diseñan y desarrollan actividades de vinculación y colaboración entre los estudiantes y las unidades académicas con su entorno, para abordar problemáticas comunes que permitan proponer soluciones que contribuyan a lograr el bien común entre los involucrados en la problemática. Por tanto, como resultado de estas acciones se fomenta:

- La solidaridad entre estudiantes, profesores y directivos.

- La tolerancia y el respeto entre los estudiante por sus preferencias políticas o religiosas.
- El compromiso de las unidades académicas con el entorno para atender problemas comunes.
- El respeto de los estudiantes por la conservación de la diversidad cultural y del medio ambiente en general.
- La superación personal mediante el autoaprendizaje y el trabajo en equipo.
- El fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes.
- El desarrollo de la apreciación por la ciencia y el arte en todas sus manifestaciones.

De acuerdo con esta perspectiva, el bachillerato de la UAG forma estudiantes, por un lado, que miren el bien común entre sus semejantes y, por otro, que valoren la cultura, local, regional, estatal, y nacional, y cuidan el medio ambiente.

### **Eje de cultura básica y profesional**

Con el tratamiento de este eje, el estudiante adquiere una formación básica en las áreas de conocimiento y disciplinas del plan de estudios.

- Genera su interés por algún campo del conocimiento en particular, especialmente a partir del quinto semestre con la selección de las unidades de aprendizaje optativas acordes a la carrera que va a estudiar.
- También desarrolla su interés por capacitarse para el trabajo en uno de los siguientes campos que le ofrece el plan de estudios: Inglés, Dibujo Técnico y Software Computacional.

Para garantizar que cada uno de los cuatro ejes incida en la formación integral de los estudiantes, éstos deben permear transversalmente a los programas de las unidades de aprendizaje del plan de estudios.

### **Etapas de formación**

Cada etapa, es parte de un proceso de formación diferenciado que se realiza de acuerdo con las expectativas y necesidades biopsicosociales de los estudiantes y de la educación superior y del mercado laboral. En este sentido, en cada etapa de formación, los contenidos educativos se abordan de los menos a los más complejos.

Por otra parte, en cada una de las etapas de formación, los estudiantes adquieren una formación específica que les facilita ir descubriendo, con el apoyo de sus docentes, las relaciones y fronteras que existen entre las distintas áreas del conocimiento. Simultáneamente, se apropian de una formación inicial multi e interdisciplinaria, que les permite continuar con éxito la siguiente etapa de su formación y/o los estudios de educación superior o de preparación para el trabajo.

#### **a) Etapa básica**

Esta etapa, se desarrolla en los dos primeros semestres del plan de estudios y la cursan estudiantes con un desarrollo intelectual que se ubica en el estadio del pensamiento concreto, ya que tienen una visión fragmentada acerca del origen de los objetos y de su propia realidad, que les impide acceder

a formas más abstractas de pensamiento. Sin embargo, durante esta etapa, los estudiantes consolidan los saberes adquiridos en la secundaria relacionados con español, matemáticas, ciencias naturales, historia, educación física y artes, asimismo, desarrollan las competencias disciplinares de psicología, desarrollo biológico y adolescencia, filosofía y computación.

### **b) Etapa de desarrollo**

Esta etapa, se lleva a cabo en el tercero y cuarto semestre del plan de estudios y la cursan estudiantes que ya cuentan con mayor capacidad para introducirse a esquemas o niveles de pensamiento abstractos e interpretar procesos sociales y naturales que se producen en el medio social. Por ello, durante su desarrollo consolidan los saberes aprendidos en la secundaria de inglés y biología y, además, adquieren las competencias necesarias para aprender con éxito aprendizajes más complejos de matemáticas, física, filosofía, historia, complementarias (educación física y artística), taller de lectura y redacción, así como los conocimientos básicos de estadística y literatura.

### **c) Etapa de integración y de vinculación**

Se desarrolla en el quinto y sexto semestre del plan de estudios y se distingue del resto de las etapas, porque los estudiantes se ubican al inicio del período llamado juventud y en relación a sus capacidades intelectivas, se caracteriza porque consolidan su pensamiento abstracto.

Tiene un carácter propedéutico, pues los estudiantes, por una parte, cursan dos unidades de aprendizaje que están relacionadas con la carrera profesional que van a estudiar y, por otra, consolidan los aprendizajes adquiridos en la secundaria vinculados a la formación cívica, ética y a la geografía. A su vez, aprenden conocimientos disciplinares más complejos de biología, literatura, complementarias (educación física y artística) e inglés y se inician en los estudios básicos de economía, sociología, ecología y el diseño y desarrollo de proyectos de investigación documental, que atienden problemáticas ya estudiadas en alguna de las unidades de aprendizaje que integran las dos primeras etapas de formación o que corresponden a problemas de la unidad académica o del medio social tales como:

- La reprobación y la deserción escolar;
- La discriminación racial de género o social;
- La contaminación del medio ambiente;
- La democracia y la salud de la población;
- El transporte público;
- El desempleo y sus consecuencias socioeconómicas;
- La pobreza y la marginalidad;
- La migración.

En esta etapa, los trabajos de investigación corresponden al eje central que integra los saberes adquiridos en las dos etapas anteriores de formación, así como el detonador que permite profundizar la vinculación con el medio social.

## **Núcleos de formación**

Los distintos núcleos corresponden a la formación que los estudiantes deben adquirir en cada uno de los semestres y/o etapas del plan de estudios. Las características de cada uno de ellos se describen a continuación.

### **a) Conócete a ti mismo y al entorno**

Lo integran las unidades de aprendizaje del primer semestre del plan de estudios. Con los saberes de este núcleo, los estudiantes conocen su desarrollo biopsicosocial y los cambios tanto naturales como sociales y culturales de su entorno inmediato, que le dan identidad como individuo y sentido de pertenencia a la comunidad universitaria y al medio social donde se desenvuelve.

### **b) Conoce tu región y estado**

Se forma con las unidades de aprendizaje del segundo semestre del plan de estudios. A través de éstas, los estudiantes desarrollan sus capacidades para conocer el desarrollo histórico, artístico, deportivo y cultural, y los cambios naturales y sociales producidos tanto en la región del estado donde vive, como en la entidad. Además, construye por sí mismo su identidad como guerrerense y poblador de una región del mismo, que cuenta con características históricas, étnicas, religiosas, ambientales y políticas distintas al resto de las regiones de la entidad.

### **c) Conoce tu país**

Se integra a partir de las unidades de aprendizaje del tercer semestre del plan de estudios. Con la formación que les dan estas unidades, los estudiantes describen y analizan el desarrollo histórico y social del país e identifican su origen y pertenencia al mismo. Asimismo, identifican las principales fuentes del desarrollo del país y su impacto en la calidad de vida de sus habitantes y expresan en una segunda lengua, algún aspecto relacionado a una temática de la historia del país o de la situación socioeconómica actual del mismo.

### **d) Conoce el mundo**

Este núcleo se compone con las unidades de aprendizaje del cuarto semestre del plan de estudios. Con dichas unidades los estudiantes desarrollan sus capacidades para describir y analizar los cambios naturales, históricos, sociales y culturales que se han o están presentando globalmente, como elementos que les ayudan a ubicarse como individuos pertenecientes a un mundo globalizado. A su vez, adquieren las habilidades para expresar por escrito sus ideas sobre una temática de relevancia global.

### **e) Construye tu proyecto profesional y de vida**

Lo constituye la totalidad de las unidades de aprendizaje del quinto y sexto semestre del plan de estudios. La formación que los estudiantes adquieren con estas unidades, les permite valorar críticamente los conocimientos adquiridos en las anteriores etapas de formación, como un elemento metodológico que les sirve por un lado, de indicador para profundizar su interés respecto a un campo disciplinario en particular y seleccionar la carrera profesional de su agrado y, por otro,

realizar un proyecto profesional y de vida a corto, mediano y largo plazo, que tome en cuenta el conjunto de acciones a desarrollar durante su ingreso, permanencia y egreso de la educación superior y/o su incorporación al mercado de trabajo.

### **3. Tipo de bachillerato**

El bachillerato de la UAG es general, polivalente y se cursa en tres años con una orientación que prepara a los estudiantes para la educación superior y el trabajo, mediante procesos educativos desarrollados a partir de las orientaciones de los pilares de la educación de la UNESCO: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. A través de estos pilares de la educación, el estudiante aprende los conocimientos básicos de las ciencias, así como a desarrollar su capacidad para:

- Trabajar en equipo.
- Comunicarse mediante el lenguaje oral y escrito.
- Cuidar el medio ambiente y a sí mismo.
- Ser responsable, honesto y solidario.
- Ser sensible de las manifestaciones artísticas y culturales del Estado de Guerrero y el país.
- Conocer y valorar sus fortalezas y debilidades.
- Elegir estilos de vida saludable acorde a su edad e intereses.
- Criticar reflexivamente y resolver problemas básicos de las disciplinas del plan de estudios y de su vida cotidiana.
- Convivir con sus pares académicos que piensan distinto a él.
- Integrarse a la comunidad escolar de la unidad académica.
- Aplicar sus conocimientos en distintos contextos.

### **4. Estructura del Plan de Estudios**

La estructura del Plan de Estudios 2010 cuenta con unidades de aprendizaje básicas, complementarias, optativas, extracurriculares agrupadas en seis áreas del conocimiento. Además, cuenta con temas transversales y con opciones de capacitación para el trabajo.

#### **4.1 Unidades de aprendizaje básicas**

Organizados en unidades de aprendizaje, los contenidos educativos básicos que integran la estructura del PEEMSUAG 2010, proceden principalmente de las disciplinas tradicionales básicas: Matemáticas, Estadística, Física, Química, Biología, Lengua y literatura, Filosofía, Historia, Sociología y Economía.



## 4.2 Unidades de aprendizaje complementarias

Están constituidas con las unidades de aprendizaje de Educación Física y de Actividades Artísticas. Educación Física se cursa en el primero y segundo semestre (Complementaria I y II) y Actividades Artísticas en el tercero, cuarto y quinto (Complementaria III, IV y V). Para el bachillerato, son de vital importancia pues a través de ellas se potencia la formación integral de los estudiantes.

## 4.3 Unidades de aprendizaje optativas

Estas unidades de aprendizaje se cursan en el quinto y sexto semestre del plan de estudios. Los estudiantes con el apoyo de sus profesores-tutores seleccionan del bloque que sea más conveniente a su formación e interés profesional, sus unidades de aprendizaje optativas de entre las siguientes:

### Bloque “A”

Introducción a la Ingeniería, Dibujo Técnico, Estadística Aplicada, Matemáticas Avanzadas.

### Bloque “B”

Química Analítica, Fisicoquímica, Anatomía, Fisiología y Salud, Botánica, Introducción a los Análisis Clínicos, Zoología, Temas Selectos de Física, Introducción a la Geología.

### Bloque “C”

Principios de Contabilidad, Problemas Sociales de México, Etimologías Grecolatinas, Computación Aplicada Principios de Administración, Introducción al Derecho, Introducción a la Comunicación e Inglés Avanzado.

## 4.4 Unidades de aprendizaje extracurriculares

De acuerdo con la organización curricular del plan de estudios, las unidades de aprendizaje extracurriculares se cursan durante el quinto y sexto semestre en las propias unidades académicas o en instituciones públicas y/o privadas de EMS, previo convenio entre la UAG y la institución receptora de estudiantes de bachillerato. Están destinadas a complementar la formación de los estudiantes para el trabajo en cada una de las siguientes opciones: Inglés, Dibujo Técnico y Manejo de Software Computacional. Por opción, la unidad de aprendizaje extracurricular que se debe cursar es la siguiente:

<b>Capacitación para el Trabajo</b>	<b>Unidad de aprendizaje Extracurricular</b>	<b>Semestre</b>
Dibujo Técnico	Dibujo Técnico para el trabajo	6°.
Manejo de software computacional:	Computación para el trabajo	5°.
Inglés:	Inglés para el trabajo	6°.

#### 4.5 Capacitación para el Trabajo

En la opción presencial del bachillerato, la capacitación para el trabajo es opcional. Los estudiantes adquieren una formación elemental para el trabajo (competencias profesionales básicas), mediante los cursos optativo y extracurricular relacionados con cada una de las opciones de capacitación para el trabajo:

Capacitación para el Trabajo	Curso optativo	Curso extracurricular
Inglés	Inglés Avanzado	Inglés para el trabajo
Dibujo Técnico	Dibujo Técnico	Dibujo técnico para el trabajo
Manejo de software computacional	Computación Aplicada	Computación para el trabajo

Para certificar la capacitación para el trabajo en alguna de las opciones curriculares, la UAG otorga constancias con base al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Opción curricular	Requisito particular	Requisito general
Dibujo Técnico	Aprobar un curso extracurricular de dibujo técnico para el trabajo con valor curricular de seis créditos (1 hora teórica y cuatro prácticas), así como el curso de la optativa de Dibujo Técnico.	Cada curso extracurricular amplía y profundiza los alcances de la unidad de aprendizaje optativa de la correspondiente opción curricular.
Manejo de software computacional	Aprobar un curso extracurricular de Computación para el trabajo con valor curricular de seis créditos (1 hora teórica y cuatro prácticas), así como el curso de la optativa de Computación Aplicada.	
Inglés	Aprobar un curso extracurricular de inglés para el trabajo con un valor curricular de seis créditos (1 hora teórica y cuatro prácticas), así como el curso de la optativa de Inglés Avanzado	

Las unidades académicas ofertan la capacitación para el trabajo cuando reúnen los siguientes requisitos en una de las siguientes dos alternativas:

##### **Alternativa a:**

Tienen de una misma generación, un grupo de 40 estudiantes interesados en capacitarse en alguna de las opciones de capacitación para el trabajo.

Cuentan con el personal capacitado en los cursos optativo y extracurricular relacionados con la opción que ofertan.

Cuentan con la infraestructura física adecuada para ofertar la opción respectiva.

#### **Alternativa b:**

Tienen de una misma generación, un grupo de 40 estudiantes interesados en capacitarse en alguna de las opciones de capacitación para el trabajo.

Tienen docentes formados en la unidad de aprendizaje optativa correspondiente a la opción que ofertan.

Demuestran que tienen convenios de colaboración con instituciones públicas y/o privadas de EMS, para que los estudiantes cursen las unidades de aprendizaje extracurriculares de acuerdo con los programas de estudio institucionales.

Cuentan con la infraestructura física adecuada para ofertar la opción respectiva.

#### **4.6 Contenidos transversales**

Son temas actuales que cruzan a la totalidad de las etapas de formación del plan de estudios. Para garantizar que se desarrollen, cada programa de estudio incluye contenidos complementarios que provienen de la siguiente lista de temas transversales:

- Educación para la democracia;
- Educación ambiental;
- Educación para la convivencia;
- Educación en la sexualidad;
- Educación vial;
- Educación del consumidor;
- Educación para la paz;
- Educación cívica y moral

#### **4.7 Disciplinas y áreas del conocimiento**

El plan de estudios está integrado por 16 disciplinas agrupadas en seis áreas del conocimiento: 1) Matemáticas; 2) Ciencias Naturales, 3) Lenguaje y Comunicación; 4) Ciencias Sociales, 5) Investigación y Apoyo Académico, 6) Arte, Educación Física y Capacitación para el Trabajo.

### **5. Propósito general del Plan de Estudios**

Lograr que los estudiantes desarrollen integralmente las competencias genéricas, las competencias disciplinares básicas y extendidas y las competencias profesionales básicas, a través de una planta de

profesores y directores formados en los ámbitos de las competencias, capaces de gestionar sus actividades en torno a los aprendizajes y los estudiantes, para que éstos cursen con éxito una carrera profesional y/o se incorporen al mercado laboral y coadyuven al desarrollo del estado de Guerrero y el país.

## 6. Propósitos de los ejes transversales, etapas y núcleos de formación

### Ejes:

#### Eje heurístico

El estudiante:

Desarrollará las capacidades para resolver problemas reales a través del proceso de acopio, análisis e interpretación de información relevante relacionada con los mismos.

Aplicará eficiente y eficazmente sus saberes aprendidos a distintos contextos o realidades, en la perspectiva de resolver problemas propios del programa educativo.

Desarrollará las capacidades para investigar y resolver problemas básicos correspondientes a las disciplinas y/o áreas del plan de estudio, y proponer soluciones a las problemáticas que están relacionadas con ellas, pero que se encuentran presentes en las unidades académicas de la EMS o en el medio social donde están ubicadas.

#### Eje teórico-epistemológico

El estudiante:

Aprenderá sobre cómo se ha construido el conocimiento y, además, podrán tomar una posición en torno a una visión que explique o describa esta construcción.

Comprenderá que el conocimiento se construye y reconstruye permanentemente, es decir, que no es estático, sino dinámico.

Comprenderá la importancia de las teorías y el establecimiento de las condiciones propicias en la producción, desarrollo y la validez del conocimiento.

Desarrollará la capacidad para estudiar y aprender en un marco histórico-social, la forma en cómo se ha venido construyendo y validando el conocimiento de los campos del saber que estructuran el plan de estudios.

Comprenderá en qué consisten las distintas visiones que se han desarrollado en torno a un mismo objeto de estudio en una o en distintas disciplinas.

#### Socio-axiológico

El estudiante:

Adquirirá una formación humanística a través de la apropiación de los valores universales, entre otros: solidaridad, tolerancia, honestidad y compromiso.

Aprenderá a reconocer que forma parte de grupos sociales y para convivir con éstos, requiere compartir sus intereses y visiones sobre sus expectativas acerca de la educación que reciben y de los problemas que se presentan en el entorno.

Valorará la importancia de identificarse y fomentar la cultura regional y nacional.

Identificará y se apropiará de los fines institucionales de la UAG.

Adquirirá actitudes y valores para colaborar en la atención de los problemas que se le presenten dentro y fuera de las unidades académicas del bachillerato de la UAG.

Abordará de manera crítica y comprometida las problemáticas que se presenten en el desarrollo de las unidades de aprendizaje o del entorno, y propondrá soluciones que contribuyan a lograr el bien común entre los

involucrados en dicha problemática.

Mantendrá una actitud de tolerancia y respeto hacia las preferencias políticas o religiosas de todas las personas; el cuidado y la conservación de la diversidad cultural y del ambiente; la superación personal mediante el autoaprendizaje y el trabajo en equipo.

Fortalecerá su autoestima e incrementará su aprecio por la ciencia y el arte en todas sus manifestaciones.

### Cultura básica y profesional

El estudiante:

Reafirmará su vocación mediante el fortalecimiento de habilidades, destrezas, actitudes y valores en la perspectiva de lograr una formación para el ejercicio eficiente y eficaz de una profesión determinada.

Adquirirá una formación básica en las disciplinas y áreas del plan de estudios y, además, desarrollará su interés por algún campo del conocimiento en particular.

#### **Etapas:**

Etapa Básica	Etapa de Desarrollo	Etapa de Integración y Vinculación
1er. Año	2do. Año	3er. Año
<p>El estudiante: Iniciará el desarrollo de competencias y consolidará los saberes adquiridos en la secundaria relacionados con español, matemáticas, ciencias naturales, historia, educación física y artes.</p> <p>Desarrollará las competencias disciplinares de psicología, desarrollo biológico y adolescencia, filosofía, física y computación.</p>	<p>El estudiante: Adquirirá las competencias necesarias para aprender con éxito aprendizajes más complejos de matemáticas, física, filosofía, historia, taller de lectura y redacción.</p> <p>Desarrollará conocimientos básicos de estadística y ampliarán sus conocimientos de literatura.</p> <p>Consolidará los saberes aprendidos en la secundaria en los espacios curriculares de inglés y biología.</p>	<p>El estudiante: Consolidará las competencias genéricas y disciplinares establecidas para su formación.</p> <p>Consolidará los aprendizajes adquiridos en la secundaria vinculados a la formación cívica, la ética y la geografía;</p> <p>Desarrollará conocimientos disciplinares más complejos de biología, literatura e inglés, y se introducirá en los estudios de economía, sociología y ecología.</p> <p>Aprenderá los elementos básicos para el diseño y desarrollo de proyectos de investigación documental.</p> <p>Desarrollará trabajos de vinculación a través de actividades académicas, artísticas y deportivas.</p>

## Núcleos de formación

Semestres	Núcleo	Propósitos
Primero	Conócete a ti mismo y al entorno	El estudiante: Conocerá su desarrollo biopsicosocial y los cambios tanto naturales como sociales y culturales de su entorno inmediato, que le dan identidad como individuo y sentido de pertenencia a la comunidad universitaria y al medio social donde se desenvuelve.
Segundo	Conoce tu región y estado	Construirá por sí mismo su identidad como guerrerense y poblador de una región de la entidad que cuenta con características históricas, étnicas, religiosas, ambientales y políticas distintas al resto de las regiones.
Tercero	Conoce a tu país	Conocerá y analizará el desarrollo histórico y social del país e identificará su origen y pertenencia al mismo. Describirá las principales fuentes del desarrollo del país y su impacto en la calidad de vida de sus habitantes. Analizará algún aspecto relacionado a una temática de la historia del país o de la situación socioeconómica actual del mismo.
Cuarto	Conoce el mundo	Desarrollará sus capacidades para describir y analizar los cambios naturales, históricos, sociales y culturales que se están presentando globalmente, como elementos que le ayude a ubicarse como individuo perteneciente a un mundo globalizado. A su vez, manifestará habilidades para expresar por escrito sus ideas sobre una temática de relevancia global.
Quinto y Sexto	Construye tu proyecto profesional y de vida	Valorará críticamente los conocimientos adquiridos en las etapas anteriores de su formación en el bachillerato, profundizará su interés respecto a un campo disciplinario en particular y seleccionará la carrera profesional de su agrado, para realizar un proyecto profesional y de vida a corto, mediano y largo plazo.

## 7. Propósitos de las áreas de conocimiento

Matemáticas
<p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la creatividad y el pensamiento lógico y crítico.</li> <li>• Contará con las competencias disciplinares de matemáticas para argumentar y estructurar sus ideas y razonamientos.</li> <li>• Reconocerá que a la solución de cada tipo de problema matemático, corresponden diferentes conocimientos y habilidades y el despliegue de diferentes valores y actitudes.</li> <li>• Resolverá diferentes tipos de problemas mediante la repetición de procedimientos establecidos razonados matemáticamente.</li> <li>• Aplicará los conocimientos adquiridos en situaciones de su vida cotidiana.</li> </ul>

## Ciencias Naturales

### El estudiante

- Adquirirá los elementos que le permitan desarrollar un pensamiento científico y formarse una teoría integral del mundo natural acorde con su proceso de desarrollo humano, para tener una concepción de sí mismo y de sus relaciones con el entorno comprometida con la preservación de la vida en el planeta.
- Desarrollará hábitos de trabajo relacionados con la observación de la naturaleza, la formulación de hipótesis, el diseño de experimentos y la construcción de teorías acerca del mundo natural.
- Conocerá y aplicará los métodos y procedimientos de las ciencias experimentales para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional de su entorno.
- Desarrollará actitudes y conductas responsables hacia el ambiente y hacia sí mismo mediante la concepción de la ciencia y la tecnología como obra humana, obligadamente dirigida a la conservación de la vida en la tierra.

## Ciencias Sociales

### El estudiante

- Interpretará su entorno social y cultural con una actitud crítica, reflexiva y participativa para desarrollar una mayor conciencia acerca de su ubicación y su rol en el tiempo y el espacio, asumiendo una actitud responsable y tolerante hacia los demás.
- Adquirirá una perspectiva plural y democrática acerca de las diferentes posturas e interpretaciones de la realidad social, asumiendo que el hombre necesita conocer, comprender, explicar y transformar su mundo como parte de la sociedad en la que construye saberes que son traducidos en teorías y métodos, que se expresan en las ciencias sociales.
- Conocerá y aplicará los distintos enfoques de las ciencias sociales: teoría crítica, teoría de sistemas, enfoque construccionista, sociopsicología del conocimiento, enfoque cultural, entre otros.
- Poseerá una cultura básica formada por conocimientos y herramientas de carácter teórico y práctico, que le permitan desarrollar las habilidades, las actitudes y los valores para situarse históricamente en su realidad social y buscar transformarla constructivamente.
- Analizará y seleccionará los contenidos básicos de las diversas unidades de aprendizaje del área, con el enfoque por competencias a partir del conocimiento y entendimiento del contexto histórico-cultural actual, de los nuevos problemas que en él se presentan, y de la emergencia de nuevos actores sociales y nuevos retos de entendimiento que plantea la realidad.

## Lenguaje y Comunicación

### El estudiante

- Mejorará su capacidad para comunicarse en español y en una segunda lengua en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos.
- Leerá críticamente y se comunicará y argumentará sus ideas de manera efectiva y con claridad, oralmente y por escrito.
- Utilizará las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica y creativa para diversos propósitos comunicativos.

- Desarrollará la reflexión sobre la naturaleza del lenguaje y su uso como herramienta del pensamiento lógico.

**Investigación y Apoyo Académico**

- El estudiante**
- Conocerá y aplicará los métodos y procedimientos de la estadística y computación a la investigación, para la resolución de problemas en las distintas disciplinas que integran las áreas de conocimiento en matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y de lenguaje y comunicación.
  - Transferirá los saberes, habilidades y destrezas adquiridos a la resolución de problemas cotidianos, valorando el impacto social y ambiental de estas acciones.
  - Aplicará la interpretación crítica, el análisis, la síntesis y los conceptos y categorías para trascender los límites de las fronteras disciplinarias y lograr una visión unitaria y holística del mundo.

**Arte, Educación Física y Capacitación**

- El estudiante**
- Adquirirá conocimientos, habilidades y destrezas que le permiten consolidar y ampliar su cultura, realizar actividad física y capacitarse para el trabajo.
  - Desarrollará actitudes que le permitan valorar el papel del arte, la actividad física y el trabajo en su formación integral como bachiller y como ser humano.
  - Apreciará la importancia de los sentidos en la comunicación entre las personas, así como en el desarrollo de su sensibilidad y su proceso individual de construcción.

**8. Perfil de egreso**

El perfil del egresado del Bachillerato de la UAG tiene como sustento dos referentes fundamentales. En primer término, los lineamientos psicopedagógicos contenidos en la Filosofía Educativa, el Modelo Educativo y Académico y el Modelo Curricular del Bachillerato de la UAG. En segundo, las competencias genéricas, las competencias disciplinares básicas y extendidas y las competencias profesionales básicas que se retoman de la RIEMS.

**a) Competencias genéricas del perfil de egreso del Bachillerato de la UAG.**

ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS GENÉRICAS	CATEGORIAS
<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.</li> <li>• Identifica sus emociones, las maneja de manera</li> </ul>	<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que</p>	<p>I. Se autodetermina y cuida de sí.</p>



<p>constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.</li> <li>• Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.</li> <li>• Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.</li> <li>• Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.</li> </ul>	<p>persigue.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.</li> <li>• 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.</li> <li>• Participa en prácticas relacionadas con el arte.</li> </ul>	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.</li> <li>• Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.</li> <li>• Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.</li> </ul>	<p>3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</li> <li>• Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.</li> <li>• Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</li> <li>• Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.</li> <li>• Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p>	<p>II. Se expresa y comunica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</li> <li>• Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.</li> <li>• Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</li> <li>• Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar</li> </ul>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p>	<p>III. Piensa crítica y reflexivamente.</p>

<p>su validez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</li> <li>• Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</li> <li>• Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</li> <li>• 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.</li> <li>• Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</li> </ul>	<p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento.</li> <li>• Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.</li> <li>• Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</li> </ul>	<p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>	<p>IV. Aprende de forma autónoma</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</li> <li>• Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</li> <li>• Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</li> </ul>	<p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>V. Trabaja en forma colaborativa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.</li> <li>• Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.</li> <li>• 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.</li> <li>• Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y</li> </ul>	<p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p>	<p>VI. Participa con responsabilidad en la sociedad</p>

<p>bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.</li> <li>• Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</li> </ul>	<p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.</li> <li>• Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</li> <li>• Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</li> </ul>	<p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica con acciones responsables.</p>	

## b) Competencias disciplinares básicas del perfil de egreso por área de conocimiento

### Matemáticas.

<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.</li> <li>3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.</li> <li>4. Argumenta la solución 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.</li> <li>5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o valorar su comportamiento.</li> <li>6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.</li> <li>7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno y argumenta su pertinencia.</li> <li>8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.</li> </ol>
--

## Ciencias naturales

El estudiante:

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. Consultando fuentes relevantes realiza experimentos pertinentes que le permiten obtener, registrar y sistematizar información para responder a preguntas de carácter científico.
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Explicita 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 riesgo e 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

El estudiante:

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 sociales y su transformación en el tiempo y el espacio.
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.

### **Competencias disciplinares básicas de filosofía**

El estudiante:

1. Analiza y evalúa la importancia de la filosofía en su formación personal y colectiva.
2. Caracteriza las cosmovisiones de su comunidad.
3. Examina y argumenta, de manera crítica y reflexiva, diversos problemas filosóficos relacionados con la actuación humana, potenciando su dignidad, libertad y autodirección.
4. Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana, de acuerdo con los principios lógicos.
6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.
7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.
8. Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.
9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.
10. Asume una posición personal (crítica, respetuosa y digna) y objetiva, basada en la razón (lógica y epistemológica), en la ética y en los valores, frente a las diversas manifestaciones del arte.
11. Analiza de manera reflexiva y crítica las manifestaciones artísticas a partir de consideraciones históricas y filosóficas para reconocerlas como parte del patrimonio cultural, su defensa y preservación.
12. Desarrolla su potencial artístico, como una manifestación de su personalidad y arraigo de la identidad, considerando elementos objetivos de apreciación estética.
13. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.
14. Valora los fundamentos en los que se sustentan los derechos humanos y los practica de manera crítica en la vida cotidiana.
15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida.
16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural

### **Lenguaje y comunicación**

El estudiante:

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 introducción, 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 la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

### **Investigación y apoyo académico**

El estudiante:

1. Trabaja sobre un problema nodal previamente seleccionado; al hacerlo aprecia la necesidad de incorporar las aportaciones de diversos cuerpos disciplinarios, determinadas técnicas y otras expresiones culturales para entender, investigar, resolver y comunicar los resultados obtenidos.
2. Desarrolla capacidades básicas de trabajo multidisciplinario al enfrentar y resolver el problema nodal que se propuso, lo cual le permite relacionar e integrar valores, conocimientos, métodos, técnicas y actitudes que le dan elementos para la configuración de su propia síntesis cultural.
3. Utiliza técnicas o métodos adecuados para el análisis descriptivo de datos partiendo desde su obtención hasta su presentación en sus diversas formas.
4. Comprende los conceptos generales y las diferentes técnicas empleadas en la recolección de información.
5. Desarrolla habilidades para analizar la información obtenida y distingue la importancia de representarla en forma tabular y en forma gráfica; asimismo, valora la importancia de utilizar los parámetros aritméticos adecuados.
6. Analiza datos bivariados y aprende a formular breves predicciones basadas en la relación entre dos variables.
7. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño y ejecución de un proyecto de investigación individual, mediante herramientas computacionales como el empleo de procesadores de textos, hoja electrónica, de cálculo y presentaciones electrónicas, que le sirvan para integrar y desarrollar trabajos escolares que coadyuven al logro de las diferentes etapas y ejes formativos del modelo curricular del bachillerato universitario.

### **Arte, educación física y capacitación**

El estudiante:

1. Disfruta y practica actividades artísticas como el canto, la danza y la música, entre otros.
2. Define el concepto de Educación Física y deporte a través de la investigación y discusión en exposiciones grupales, que le permiten establecer las diferencias fundamentales entre estos conceptos y a la vez comprender la importancia que tienen en su formación integral.
3. Describe la historia de distintos deportes por medio de la investigación documental y elaboración de líneas de tiempo, para comprender el desarrollo de las disciplinas deportivas abordadas.
4. Identifica de manera permanente su acondicionamiento físico general utilizando las pruebas de evaluación física apropiadas para integrarse adecuadamente a la práctica física y deportiva.
5. Valora los beneficios de su formación integral a través de su participación en la práctica y competencia deportiva para mejorar su estado físico y mental.

6. Autoevalúa su nivel formativo global y determina el grado de correlación que tienen sus intereses y preferencias por determinados campos del saber y de la cultura, con las habilidades mostradas para aplicar y utilizar dichos saberes y preferencias culturales en su contexto.

**c) Competencias disciplinares extendidas del perfil de egreso por área de conocimiento**

**Matemáticas.**

El estudiante:

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 naturales

El estudiante:

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 principios 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 soluciones 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.



## Ciencias sociales

El estudiante:

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.

## Lenguaje y comunicación

El estudiante:

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.

## Investigación y apoyo académico

El estudiante:

1. Trabaja sobre un problema nodal previamente seleccionado, al hacerlo aprecia la necesidad de incorporar las aportaciones de diversos cuerpos disciplinarios, determinadas técnicas y otras expresiones culturales para entender, investigar, resolver y comunicar los resultados obtenidos.
2. Desarrolla capacidades básicas de trabajo multidisciplinario al enfrentar y resolver el problema nodal que se propuso, lo cual le permite relacionar e integrar valores, conocimientos, métodos, técnicas y actitudes que le dan elementos para la configuración de su propia síntesis cultural.
3. Utiliza técnicas o métodos adecuados para el análisis descriptivo de datos, partiendo desde su obtención hasta su presentación en sus diversas formas.
4. Comprende los conceptos generales y las diferentes técnicas empleadas en la recolección de información.
5. Desarrolla habilidades para analizar la información obtenida y distingue la importancia de representarla en forma tabular y en forma gráfica; asimismo, valora la importancia de utilizar los parámetros aritméticos adecuados.
6. Analiza datos bivariados y aprende a formular breves predicciones basadas en la relación entre dos variables.
7. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño y ejecución de un proyecto de investigación individual, mediante herramientas computacionales como el empleo de procesadores de textos, hoja electrónica, de cálculo, y presentaciones electrónicas, que le sirvan para integrar y desarrollar trabajos escolares que coadyuven al logro de las diferentes etapas y ejes formativos del modelo curricular del bachillerato universitario.

### a) Competencias profesionales básicas del perfil de egreso por opción curricular

Cuando egresa, el estudiante cuenta con el perfil del MCC más el perfil de la opción curricular respectiva. En este sentido, el perfil de egreso de cada una de las opciones curriculares es el siguiente:

#### Dibujo técnico

El estudiante:

1. Representa gráficamente diversos tipos de objetos, mediante el auxilio de medios informatizados o directamente sobre una superficie plana o sobre un papel, utilizando reglas de varios tipos, compases, lápices, escuadras, entre otros instrumentos de dibujo, para proporcionar información que permita hacer su análisis y diseño.
2. Participa con sus compañeros de grupo en la representación gráfica de su unidad académica o de algún otro objeto que represente para el medio social, un símbolo de identidad e integración.
3. Valora el ámbito del dibujo técnico mediante el análisis sistemático de distintos trabajos realizados por expertos en este campo profesional.
4. Realiza bosquejos o croquis, esquemas, diagramas, planos eléctricos, etc.

## Inglés

El estudiante:

1. Conoce la gramática del idioma inglés.
2. Se comunica en inglés mediante el lenguaje oral y escrito para desenvolverse en contextos diferentes.
3. En un marco de respeto establece relaciones interpersonales para resolver problemas vinculados con la formación técnica que está recibiendo.
4. Representa e interpreta la realidad de la unidad académica y su entorno.

## Software computacional

El estudiante:

1. Conoce y aplica distintos métodos (software) para el tratamiento de la información y la solución de diferentes problemas.
2. Busca, procesa y realiza informes en torno a la misma, mediante la programación y utilización de software especializado, para resolver problemas de la administración de recursos humanos.
3. Valora el trabajo de sus pares académicos colaborando en distintos trabajos con sus compañeros de grupo escolar.
4. Trabaja en equipo a través del desarrollo de trabajos comunes y además propios del ámbito donde se está formando.

## 9. Mapa curricular “A”

Esta estructura cuenta por un lado, con los contenidos educativos distribuidos en áreas o líneas de formación, en sus dimensiones de verticalidad y horizontalidad y por otro, con los componentes de formación básico, propedéutico y profesional, que articulados entre sí permiten la formación integral de los estudiantes y el logro del perfil de egreso.

### Componente de formación básico

Corresponde a la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que permite al estudiante desarrollar las competencias disciplinares básicas. Se desarrolla durante los seis semestres del plan de estudio, es decir, a lo largo de las etapas de formación básica, de desarrollo y de integración y vinculación, así como de los núcleos de formación conócete a ti mismo y al entorno, conoce tu región y tu estado, conoce tu país, conoce el mundo y construye tu proyecto profesional y de vida. Está constituido con 48 unidades de aprendizaje agrupadas en seis áreas de conocimiento:

Área	Unidades de aprendizaje	Horas
Matemáticas	Matemáticas I Matemáticas II Matemáticas III Matemáticas IV Matemáticas V y Matemáticas VI	24
Ciencias Naturales;	Física I, Física II, Física III, Química I, Química II Química III, Desarrollo Biológico y adolescencia, Biología I, Biología, II Ecología y Geografía.	48

Ciencias Sociales	Filosofía I, Filosofía II, Filosofía III, Historia I, Historia II, Historia III, Historia IV, Formación Ciudadana, Psicología, Sociología, Economía I y Economía II.	46
Lenguaje y Comunicación	Taller de Lectura y Redacción I, Taller de Lectura y Redacción II, Taller de Lectura y Redacción III, Inglés I, Inglés II, Inglés III, Inglés IV, Literatura I y Literatura II.	32
Investigación y Apoyo Académico	Computación I, Computación II, Estadística, Investigación I, Investigación II	15
Educación Física y Capacitación	Complementaria I, Complementaria II Complementaria III, Complementaria IV y Complementaria V	7

### Componente de formación propedéutico

Se desarrolla en el quinto y sexto semestre correspondiente a la etapa de integración y vinculación y al núcleo construye tu proyecto profesional y de vida. Está destinado a generar las competencias disciplinares extendidas, para que los estudiantes adquieran una formación que les ayude a estudiar con éxito una carrera profesional. Está formado con 20 unidades de aprendizaje optativas, de las cuales, los estudiantes cursan dos de acuerdo con sus intereses y características de la carrera profesional que van a estudiar.

Las unidades de aprendizaje optativas son espacios curriculares que permiten a los estudiantes por un lado, profundizar en temáticas de las unidades de aprendizaje que ya cursaron en el núcleo básico, y por otro, definir con mayor seguridad sus intereses vocacionales y profesionales. Dichas unidades de aprendizaje están integradas en cinco áreas de conocimiento:

Áreas	Unidades de aprendizaje optativas
Matemáticas	Dibujo Técnico, Matemáticas Avanzadas e Introducción a la Ingeniería.
Ciencias Naturales;	Química Analítica, Fisicoquímica, Anatomía, Fisiología y Salud, Botánica, Temas selectos de Física, Introducción a los Análisis Clínicos, Zoología e Introducción a lo Geología.
Ciencias Sociales	Problemas Sociales de México, Introducción al Derecho, Principios de Contabilidad, Principios de Administración.
Lenguaje y Comunicación	Inglés Avanzado, Etimologías Grecolatinas, Introducción a la Comunicación.
Investigación y Apoyo Académico	Computación Aplicada y Estadística Aplicada.

### Componente de formación profesional

Se desarrolla en el quinto y sexto semestre de la etapa formativa de integración y vinculación y del núcleo construye tu proyecto profesional y de vida. Tiene como propósito formar a los estudiantes

con conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desempeñarse en un área específica del mercado laboral. Está integrado con las unidades de aprendizaje optativas y extracurriculares relacionadas con las siguientes opciones curriculares:

<b>Opción curricular</b>	<b>Unidad de aprendizaje optativa</b>	<b>Unidad de aprendizaje extracurricular</b>	<b>Área</b>
Dibujo Técnico	Dibujo Técnico.	Dibujo Técnico para el trabajo	Arte, deporte y capacitación para el trabajo.
Manejo de software computacional	Computación Aplicada.	Computación para el trabajo	Arte, deporte y capacitación para el trabajo.
Inglés:	Inglés Avanzado.	Inglés para el trabajo	Arte, deporte y capacitación para el trabajo.

## MAPA CURRICULAR “A”

Áreas	Primer semestre	H S	Segundo semestre	H S	Tercer semestre	H S	Cuarto semestre	H S	Quinto semestre	H S	Sexto semestre	H S	HD	HA
Matemáticas	Matemáticas I	4	Matemáticas II	4	Matemáticas III	4	Matemáticas IV	4	Matemáticas V	4	Matemáticas VI	4	24	24
Ciencias Naturales			Física I	5	Física II	5	Física III	4					14	48
			Química I	5	Química II	5					Geografía	4	4	
			Desarrollo Biológico y Adolescencia	4			Biología I	4	Biología II	4	Ecología	3	15	
Ciencias Sociales			Filosofía I	4	Filosofía II	4	Filosofía III	4					12	46
			Historia I	4	Historia II	4	Historia III	4	Historia IV	4			16	
			Psicología	4									4	
											Formación Ciudadana	3	3	
Lenguaje y Comunicación													3	32
			Taller de Lectura y Redacción I	4	Taller de Lectura y Redacción II	4	Taller de Lectura y Redacción III	4					8	
													12	
Investigación y Apoyo Académico													3	15
													3	
													3	
Arte, Deporte y Capacitación para el trabajo													3	7
													7	
Total HS		30		30		30		30		30		30	180	180

- Componente de formación básico
- Componente de formación propedéutico
- Componente de formación profesional: Capacitación para el Trabajo

**ACTIVIDADES DE ATENCIÓN Y APOYO A LAS NECESIDADES ESTUDIANTILIES**

Orientación educativa: se desarrolla desde el primero hasta el sexto semestre del plan de estudios, con una duración de una hora semana-mes-semestre.

Tutorías: por cada uno de los semestres del plan de estudios, se lleva a cabo un mínimo de ocho sesiones tutoriales con una duración de dos horas cada una de ellas.

Introducción a la Ingeniería	Dibujo Técnico	BLOQUE “A”
Estadística Aplicada	Matemáticas Avanzadas	
Química Analítica	Fisicoquímica	
Anatomía Fisiología y Salud	Introducción a los Análisis Clínicos	BLOQUE “B”
Botánica	Zoología	
Temas selectos de Física	Introducción a la Geología	BLOQUE “C”
Principios de Contabilidad	Principios de Administración	
Problemas sociales de México	Introducción al Derecho	
Etimologías Grecolatinas	Introducción a la Comunicación	
Computación Aplicada	Inglés Avanzado	

Capacitación para el Trabajo						
Opción Curricular	Optativa	Semestre	HS	Extracurricular	Semestre	HS
Dibujo Técnico	Dibujo Técnico	6°	3	Dibujo Técnico para el Trabajo	6°	5
Manejo de software computacional	Computación Aplicada	5°	5	Computación para el Trabajo	5°	5
Inglés	Inglés Avanzado	6°	3	Inglés para el Trabajo	6°	5

## 10. Mapa curricular “B”

Es una presentación detallada, organizada en seis semestres, donde se observan las siguientes secciones: a) clave (Clv.) de cada unidad de aprendizaje; b) nombre; c) horas de teoría (HT); d) horas de práctica (HP); e) horas por semana (HS) y f) créditos (Cds.). La mayoría de estos rubros son explícitos por sí mismos, sin embargo, es conveniente describir con mayor detalle lo relativo a la clave y a los créditos.

- Clave (Clv.) es una cifra generalmente de tres dígitos que se integra de la siguiente manera: en el caso de las unidades de aprendizaje básicas, el primer dígito corresponde al grado, el segundo dígito al semestre y el tercero es el número progresivo de las unidades de aprendizaje (generalmente del uno al ocho) dentro de cada semestre; por ejemplo, la clave de Estadística es 242, lo cual quiere decir que esta unidad de aprendizaje se ubica en segundo año (2), en el cuarto semestre (4) y su número progresivo es dos. En el caso de las unidades de aprendizaje Optativas, se utiliza un criterio similar en cuanto a la representatividad del primero y segundo tercer dígitos, pero se agrega una cuarta cifra, que va del cero al nueve, para indicar su número de opción; por ejemplo, Etimologías Grecolatinas tiene la clave 3597, esto significa que se ubica en el tercer año (3), en el quinto semestre (5), su número progresivo es 9 y es la opción número 7.
- Créditos (Cds.). Se establecen dándole un valor de 2 unidades a cada hora de teoría y 1 unidad a cada hora de práctica (Acuerdo 272 de la SEP, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el lunes 10 de julio de 2000). Por ejemplo, Física II tiene 8 Cds. porque sus 3 horas de teoría representan 6 Cds., mientras que sus 2 horas de práctica son equivalentes a 2 Cds. El Plan de Estudios 2010 tiene un valor de 276 Cds. por lo que si se toma como referente este valor, un estudiante debe terminar el bachillerato en 3 años (cursando 47 Cds. por semestre) o puede optar por hacerlo en 2 años (70 Cds. por semestre), o en 4 años (35 Cds. por semestre).

### MAPA CURRICULAR “B” (EMSUAG 2010)

Clave	UNIDADES DE APRENDIZAJE	HT	HP	HS	Cds.
111	Matemáticas I	2	2	4	6
112	Química I	3	2	5	8
113	Desarrollo Biológico y Adolescencia	2	2	4	6
114	Historia I	2	2	4	6
115	Psicología	2	2	4	6
116	Taller de Lectura y Redacción I	2	2	4	6
117	Computación I	1	2	3	4
118	Complementaria I	1	1	2	3
121	Matemáticas II	2	2	4	6
122	Física I	3	2	5	8
123	Química II	3	2	5	8

124	Filosofía I	2	2	4	6
125	Historia II	2	2	4	6
126	Taller de Lectura y Redacción II	2	2	4	6
127	Computación II	1	1	2	3
128	Complementaria II	1	1	2	3
231	Matemáticas III	2	2	4	6
232	Física II	3	2	5	8
233	Química III	3	2	5	8
234	Filosofía II	2	2	4	6
235	Historia III	2	2	4	6
236	Taller de Lectura y Redacción III	2	2	4	6
237	Inglés I	1	2	3	4
238	Complementaria III		1	1	1
241	Matemáticas IV	2	2	4	6
242	Física III	2	2	4	6
243	Biología I	2	2	4	6
244	Filosofía III	2	2	4	6
245	Historia IV	2	2	4	6
246	Literatura I	1	2	3	4
247	Inglés II	2	1	3	5
248	Estadística	1	2	3	4
249	Complementaria IV		1	1	1
351	Matemáticas V	2	2	4	6
352	Biología II	2	2	4	6
353	Economía I	2	2	4	6
354	Literatura II	2	2	4	6
355	Inglés III	1	2	3	4
356	Investigación I	2	2	4	6
357	Complementaria V		1	1	1
358	Optativa I	3	2	5	8
361	Matemáticas VI	2	2	4	6
362	Ecología	2	1	3	5
363	Formación Ciudadana	1	2	3	4
364	Sociología	2	1	3	5
365	Economía II	2	2	4	6
366	Inglés IV	1	2	3	4
367	Investigación II	2	2	4	6
368	Geografía	2	2	4	6
369	Optativa II	1	2	3	4
		89	91	180	269

<b>COMPLEMENTARIAS</b>					
<b>Clave</b>	<b>UNIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>HS</b>	<b>Cdts.</b>
1181	Complementaria I (Educación Física )	1	1	2	3



1281	Complementaria II (Educación Física )	1	1	2	3
2381	Complementaria III (Actividades Artísticas)		1	1	1
2491	Complementaria IV (Actividades Artísticas)		1	1	1
3571	Complementaria V (Actividades Artísticas)		1	1	1
		2	5	7	9

<b>OPTATIVAS</b>					
3590	Introducción a la Ingeniería	3	2	5	8
3591	Estadística Aplicada	3	2	5	8
3592	Química Analítica	3	2	5	8
3593	Anatomía, Fisiología y Salud	3	2	5	8
3594	Botánica	3	2	5	8
3595	Temas Selectos de Física	3	2	5	8
3596	Principios de Contabilidad	3	2	5	8
3597	Problemas Sociales de México	3	2	5	8
3598	Etimologías Grecolatinas	3	2	5	8
3599	Computación aplicada	3	2	5	8
3690	Dibujo técnico	1	2	3	4
3691	Matemáticas Avanzadas	1	2	3	4
3692	Fisicoquímica	1	2	3	4
3693	Introducción a los Análisis Clínicos	1	2	3	4
3694	Zoología	1	2	3	4
3695	Introducción a la Geología	1	2	3	4
3696	Principios de Administración	1	2	3	4
3697	Introducción al Derecho	1	2	3	4
3698	Introducción a la Comunicación	1	2	3	4
3699	Inglés Avanzado	1	2	3	4
		40	40	80	120

<b>EXTRACURRICULARES</b>					
35101	Computación para el trabajo	1	4	5	6
36101	Dibujo técnico para el trabajo	1	4	5	6
36102	Inglés para el trabajo	1	4	5	6
		3	12	15	18

## 11. Perfil de ingreso

Las competencias que deben demostrar los estudiantes que ingresan a la EMS de la UAG son:

- a) Utilizan el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente para interactuar en distintos contextos sociales.
- b) Reconocen y aprecian la diversidad lingüística del estado de Guerrero y del país.
- c) Emplean la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.
- d) Seleccionan, analizan, evalúan y comparten información proveniente de diversas fuentes y aprovechan los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.
- e) Emplean 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) Conocen los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los ponen en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley.
- g) Contribuyen a la convivencia respetuosa, asumiendo la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.
- h) Conocen y valoran sus características y potencialidades como ser humano.
- i) Se identifican como parte de un grupo social asumiendo con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.
- j) Aprecian y participan en diversas manifestaciones artísticas y culturales.
- k) Integran conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.
- l) Se reconocen como seres con potencialidades físicas que les permiten mejorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos.

## 12. Perfil del docente

Las competencias que deben tener los docentes son las que se presentan a continuación:

### Competencias del docente.

Competencia	1. Propicia un clima escolar conducente al aprendizaje y crea espacios más allá del salón de clases que contribuyan al desarrollo humano integral de los estudiantes.
Atributos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Practica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes, y contribuye a la armonía y convivencia</li></ul>

	<p>plural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propicia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos y funge como mentor en crisis personales e interpersonales de los estudiantes.</li> <li>• Estimula la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia y las hace cumplir.</li> <li>• Promueve el interés y la participación de los estudiantes a partir de una conciencia cívica, ética y ecológica en la vida de su escuela, comunidad, región, país y el mundo.</li> <li>• Contribuye a que la escuela reúna y preserve condiciones físicas e higiénicas satisfactorias.</li> <li>• Promueve estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano como el deporte, el arte y diversas actividades extracurriculares entre los estudiantes.</li> </ul>
Competencia	2. Facilita e impulsa el desarrollo de los estudiantes en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a las circunstancias sociales y culturales que los rodean.
Atributos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.</li> <li>• Fomenta la autonomía de los estudiantes en la toma de decisiones.</li> <li>• Reconoce el impacto proveniente del medio y de situaciones ajenas a la escuela y construye estrategias para su manejo adecuado.</li> <li>• Responde de manera comprensiva, respetuosa y efectiva a las solicitudes de ayuda o apoyo de los estudiantes.</li> <li>• Atiende a los estudiantes que presentan mayores rezagos o grados de dificultad.</li> <li>• Orienta a los estudiantes para que elijan con mayor certeza entre las opciones profesionales y académicas que se les presenten.</li> <li>• Facilita la integración armónica de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia.</li> <li>• Identifica las características propias de los estudiantes en lo individual y en grupo y desarrolla estrategias docentes apropiadas.</li> </ul>	
Competencia	3. Anima y facilita el aprendizaje autónomo.
Atributos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alienta entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.</li> <li>• Promueve el pensamiento crítico y reflexivo a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes.</li> <li>• Fomenta la cooperación entre los estudiantes así como el aprendizaje en común.</li> <li>• Alienta expectativas razonables entre los estudiantes y estimula la motivación individual y de grupo.</li> <li>• Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión personal en forma oral y escrita.</li> <li>• Propicia la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación entre los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.</li> </ul>	
	4. Planifica los procesos de enseñanza-aprendizaje atendiendo al enfoque por

Competencia	competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
Atributos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona críticamente sobre los contenidos de las unidades de aprendizaje a su cargo.</li> <li>• Identifica los conocimientos previos de los estudiantes y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellos.</li> <li>• Desarrolla lógicamente las secuencias que facilitan el aprendizaje.</li> <li>• Diseña actividades y materiales adecuados para la enseñanza de los contenidos del plan de estudios.</li> <li>• Valora y explicita los vínculos existentes entre los contenidos de las unidades de aprendizaje a su cargo y aquellos otros que conforman el plan de estudios.</li> <li>• Contextualiza los contenidos del plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen.</li> <li>• Diseña planes de trabajo basados en la investigación, la lectura y la realización de proyectos orientados a la formación de competencias.</li> </ul>	
Competencia	5. Lleva a la práctica procesos de enseñanza-aprendizaje de manera efectiva y creativa.
Atributos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa ideas y conceptos con claridad y de manera ordenada en el salón de clases y ofrece ejemplos pertinentes para la vida de los estudiantes.</li> <li>• Alienta la participación de los estudiantes en el salón de clases y en el resto de los espacios de la comunidad educativa.</li> <li>• Adapta continuamente los planes de enseñanza-aprendizaje atendiendo a los resultados de los estudiantes.</li> <li>• Optimiza el tiempo y los recursos en el salón de clases.</li> <li>• Improvisa soluciones creativas ante problemas e imprevistos surgidos en el salón de clases.</li> <li>• Dispone de tiempo dentro y fuera de clases para responder dudas y para consultas y tutorías.</li> <li>• Provee de bibliografía relevante y promueve la investigación a través de diversos medios.</li> <li>• Aprovecha y explora continuamente el potencial didáctico de las nuevas tecnologías.</li> </ul>	
Competencia	6. Evalúa y da seguimiento y apoyo a los estudiantes en relación con sus procesos de aprendizaje y su trabajo académico.
Atributos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece adecuadamente los criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en objetivos específicos y los comunica de manera efectiva a los estudiantes.</li> <li>• Evalúa el aprendizaje de los estudiantes con un enfoque formativo, con énfasis en la adquisición y perfeccionamiento de competencias.</li> <li>• Comunica sus observaciones a los estudiantes de manera constructiva, constante y consistente y sugiere alternativas para su superación.</li> <li>• Fomenta la autoevaluación entre los estudiantes como mecanismo para que den</li> </ul>	

<p>seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica a los padres de familia los resultados de las evaluaciones de sus hijos con claridad y responde a dudas sobre su desempeño en la unidad académica.</li> </ul>	
Competencia	7. Interactúa y colabora de manera efectiva con otros docentes, con los propios estudiantes y padres de familia, así como con la comunidad en apoyo del aprendizaje.
<p>Atributos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa de manera creativa en proyectos escolares, así como en la gestión institucional, en calidad de miembro de una comunidad académica y de la sociedad.</li> <li>• Construye un proyecto de formación dirigido a los estudiantes en forma conjunta con otros docentes, los directivos y el personal de apoyo de la institución.</li> <li>• Impulsa procesos de mejoramiento en la unidad académica.</li> <li>• Atiende las expectativas y necesidades de los estudiantes y contribuye a la solución de los problemas de la unidad académica mediante el esfuerzo común con otros docentes, directivos y miembros de la comunidad.</li> </ul>	

Además de contar con estas competencias, el docente cuenta con estudios mínimos de licenciatura y organiza su formación a lo largo de su trayectoria profesional.

### 13. Perfil del Director

Además de contar con las competencias como docente, un director debe demostrar que:

- Cuenta con estudios mínimos de licenciatura y preferentemente de maestría o doctorado;
- Posee formación como administrador escolar;
- Es trabajador exclusivo de la Universidad;
- Conoce las características del entorno y las fortalezas y debilidades de su unidad académica;
- Conoce la misión y la visión de la Universidad, del bachillerato y de la unidad académica donde labora.

Asimismo, debe tener las competencias que se describen a continuación:

#### Competencias del director.

Competencia	1. Gestiona la acción pedagógica en la unidad académica a través del desarrollo de políticas educativas acordes con los principios del MEyAUAG 2005, para que los procesos educativos estén centrados en el estudiante, el aprendizaje y en el desarrollo de competencias.
-------------	--

Atributos

- Centra su trabajo en la formación integral de los estudiantes;
- Conoce las debilidades y fortalezas académicas de los estudiantes y de los docentes;
- Pone en práctica la visión de la Universidad y de la unidad académica;
- Apoya a los docentes a implementar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje y el desarrollo de competencias.
- Contribuye a la formación del personal académico, administrativo y de intendencia;
- Impulsa la organización de concursos artísticos, culturales, académicos y deportivos.
- Asume las expectativas académicas de la comunidad de la unidad académica;
- Realiza investigación educativa;
- Fomenta la participación de los estudiantes en las olimpiadas del conocimiento;
- Fomenta la formación de los estudiantes por medio del enfoque por competencias.
- Propone a los docentes cómo evaluar los aprendizajes.
- Lidera la actividad pedagógica de la unidad académica.
- Emprende nuevos retos pedagógicos y didácticos.

Competencia

2. Organiza las actividades escolares con la participación de la comunidad escolar, para mejorar los desempeños y compromisos de los docentes, estudiantes y trabajadores administrativos y de intendencia.

Atributos

- Dirige las actividades académicas y administrativas de la institución;
- Planea las actividades académicas, administrativas, culturales y artísticas de la unidad académica;
- Vigila que las metas y los objetivos de la unidad académica se cumplan;
- Crea las comisiones necesarias que atienden los distintos problemas académicos, organizativos y pedagógicos de la unidad académica;
- Organiza el trabajo del Consejo Académico de Unidad y de las Academias;
- Delega responsabilidades entre los miembros del Consejo Académico;
- Colabora en las actividades que organizan los docentes y los estudiantes;
- Organiza a los estudiantes para que participen en las olimpiadas del conocimiento;
- Dialoga permanentemente con los miembros de la comunidad de la unidad académica;
- Mediante la participación de los docentes, estudiantes y padres de familia, atiende y resuelve los problemas de la unidad académica;
- Organiza y supervisa las estrategias para atender las necesidades de formación de los estudiantes;
- Organiza las actividades artísticas y culturales de la unidad académica;
- Permanentemente, invita a los docentes, estudiantes y padres de familia a sumarse al trabajo académico de la unidad;
- Organiza tanto su formación, como la de docentes y de trabajadores administrativos y de intendencia.
- Lidera la actividad organizativa de la unidad académica.

Competencia	3. Asume la dirección del trabajo administrativo mediante una gestión eficaz y eficiente, para rendir cuentas que satisfagan las expectativas de la comunidad de la unidad académica y de la UAG.
<p>Atributos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica eficazmente la normativa institucional;</li> <li>• Negocia y capta recursos económicos para la unidad académica;</li> <li>• Administra transparentemente el presupuesto de la unidad académica;</li> <li>• Respeta a los miembros de la unidad académica cuando sus opiniones son opuestas a las suyas.</li> <li>• Manifiesta interés por la conservación de los muebles y la infraestructura de la unidad académica;</li> <li>• Supervisa los trabajos de los docentes y los administrativos;</li> <li>• Resuelve satisfactoriamente los conflictos que se producen en la unidad académica;</li> <li>• Reconoce el esfuerzo de los docentes y demás trabajadores de la unidad académica.</li> <li>• Controla la asistencia de los docentes y los estudiantes;</li> <li>• Evalúa el desempeño de los docentes;</li> <li>• Vigila que las clases se realicen en la hora señalada en el horario de clases;</li> <li>• Vigila que las actividades escolares se realicen de acuerdo a lo planeado.</li> <li>• Lidera la actividad administrativa.</li> <li>• Trata con respecto y tolerancia a los miembros de la unidad académica.</li> </ul>	
Competencia	4. Vincula a la unidad académica con la comunidad.
<p>Atributos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones institucionales con organizaciones civiles externas a la unidad académica;</li> <li>• Promueve la vinculación de la unidad académica con instituciones de EMS y Superior de Guerrero y el país.</li> <li>• Gestiona la participación de la comunidad en eventos formativos fuera de la unidad académica;</li> <li>• Apoya las campañas de limpieza que realiza la comunidad donde se encuentra inserta la unidad académica;</li> <li>• Promueve el cuidado del medio ambiente.</li> <li>• Mantiene buenas relaciones con las autoridades universitarias, municipales y estatales;</li> <li>• Adecua las prácticas educativas de la unidad académica a las necesidades y demandas del medio social.</li> </ul>	

## 14. Programas de atención y apoyo a las necesidades estudiantiles

Como atención y apoyo a las necesidades de los estudiantes, el bachillerato desarrolla el programa de orientación educativa y el programa institucional de tutorías, para mejorar la formación integral

de los mismos, así como la eficiencia terminal. Los objetivos de ambos programas son los siguientes:

### **Objetivos generales**

1. Integrar a los alumnos a un nuevo entorno escolar, ya sea que inicien sus estudios de bachillerato o que se hayan cambiado a una nueva institución.
2. Facilitar el desarrollo personal de los estudiantes en el marco de sus necesidades y posibilidades como individuos, teniendo en cuenta las circunstancias que los rodean.
3. Dar seguimiento y apoyo a los alumnos en relación con sus procesos de aprendizaje y con la realización de su trabajo académico.
4. Propiciar un clima escolar favorable al aprendizaje que estimule y motive a los estudiantes, y crear espacios ubicados más allá del salón de clases destinados a apoyar el desarrollo de los jóvenes.
5. Ofrecer orientación vocacional a los estudiantes para que elijan con más elementos de información entre las opciones profesionales o académicas que se les presenten.

### **14.1 Programa institucional de orientación educativa**

La creación y el desarrollo de la orientación educativa tiene como base los documentos normativos que rigen la política educativa del Sistema Nacional de Educación, así como los lineamientos institucionales que orientan la atención a las necesidades de los estudiantes en los ámbitos institucional, psicosocial, escolar y vocacional.

#### **a) Normativa de la política educativa del Sistema Nacional de Educación**

##### **a.1) Ley General de Educación:**

Artículo 2°:

“La educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y la transformación de la sociedad, es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a hombres y mujeres, de manera que tengan sentido de solidaridad social”.

Artículo 7°, Fracción X:

“Desarrollar actitudes solidarias en los individuos, para crear conciencia sobre la preservación de la salud, la planeación familiar y la paternidad responsable sin menoscabo de la libertad y del respeto absoluto a la dignidad humana, así como propiciar el rechazo de vicios y adicciones, fomentando el conocimiento de sus causas, riesgos y consecuencias”.

Artículo 49°:



“El proceso educativo se basará en los principios de libertad y responsabilidad que aseguren la armonía de relaciones entre educando y educadores; y promoverá el trabajo en grupo para asegurar la comunicación y el diálogo entre educandos, educadores, padres de familia e instituciones públicas y privadas”.

**a.2) Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012:** en el Eje 3: “Igualdad de Oportunidades”; apartado 3.3: “Transformación Educativa”:

Objetivo 12: “Promover la educación integral de las personas en todo el sistema educativo.”

Estrategia 12.2: “Impulsar la participación de los padres de familia en la toma de decisiones en las escuelas”.

Estrategia 12.4: “Estimular la educación sobre derechos y responsabilidades ciudadanas”.

Estrategia 12.9: “Reforzar la educación para prevenir y abatir las conductas de riesgo entre niños y adolescentes”.

### **a.3) Plan Sectorial de Educación 2007-2012**

Objetivo 1: “Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional”.

Estrategia 1.11: “Establecer servicios de orientación educativa, tutorías y atención a las necesidades de los alumnos, principalmente de aquéllos que están en riesgo de abandono o fracaso escolar”.

Objetivo 4: “Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural”.

Estrategia 4.4: “Incorporar en los programas de estudios contenidos de aprendizaje y el ejercicio de prácticas orientados a que los estudiantes reflexionen y asuman actitudes saludables hacia la sexualidad, el cuidado de su salud y del medio ambiente, la práctica de algún deporte o actividad física, y el aprecio por el arte y la cultura”.

Estrategia 4.5: “Promover que los planes de estudios incluyan experiencias de aprendizaje que fomenten en los estudiantes el desarrollo de soluciones creativas ante problemas que se les presenten; la búsqueda, análisis y organización permanente de información, y la capacidad de aprender continuamente y de desempeñarse en diversos contextos en forma asertiva”.

Objetivo 5: “Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral”.

Estrategia 5.4: “Instrumentar programas de orientación vocacional, con un nuevo enfoque, de modo que sirva a los estudiantes para apoyar su elección profesional futura y el desarrollo de su proyecto

de vida, con base en el reconocimiento de sus competencias e intereses, así como en las necesidades del desarrollo regional”.

### **b) Lineamientos institucionales**

En el Bachillerato de la UAG, los lineamientos que rigen el desarrollo del Programa de Orientación Educativa son los siguientes:

- La totalidad de las unidades académicas que integran el Bachillerato de la UAG brindan orientación educativa.
- En las unidades académicas, la orientación educativa es un servicio que los estudiantes reciben en forma grupal e individual.
- La orientación grupal se realiza en los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas. Sin embargo, cuando es individualizada tiene lugar en los cubículos de los responsables de la orientación educativa en la unidad académica.
- La EMS de la UAG tiene un responsable estatal de la orientación educativa.
- Cada unidad académica cuenta con un responsable de la orientación educativa. Asimismo, cada grupo académico tiene un orientador grupal.
- Los responsables de realizar la orientación educativa son principalmente los profesores de tiempo completo o de asignatura formados para tal fin.
- Los estudiantes reciben orientación educativa una hora por semana- mes- semestre desde que ingresan hasta que egresan.
- La orientación educativa tiene un sentido formativo por lo que está exenta de calificación.
- La orientación educativa se compone de los siguientes ámbitos: institucional, psicosocial, escolar y vocacional.
- El programa de orientación educativa tiene como apoyo las generalidades del Programa Construye –T y el proyecto la Orientación Vocacional en mi Memoria.
- El responsable estatal de la orientación educativa es quien coordina la evaluación semestral y/o anual de este servicio.

### **Recursos didácticos de apoyo a la orientación educativa**

Inicialmente, el desarrollo de la orientación educativa se apoya en el programa de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) “CONSTRUYE-T” y en el proyecto de “Orientación Vocacional en mi Memoria”.

## **Construye – T**

Es un programa destinado a los estudiantes de la EMS que surgió del trabajo colaborativo de la SEMS con las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). Su propósito es propiciar la formación de comunidades educativas con valores universales, habilidades y conocimientos que coadyuven a los estudiantes por un lado, a permanecer en los espacios de la EMS y por otro, a construir su proyecto de vida y profesional, para estudiar una carrera profesional y enfrentar las situaciones problemáticas cotidianas que se presentan en el medio social. Asimismo, cuenta con seis dimensiones:

a) Conocimiento de sí mismos: aquí, el estudiante desarrolla su creatividad y expresión, a través del desarrollo de actividades artísticas que favorecen la autoexpresión, para asumir por una parte, las mejores decisiones para resolver problemas que superan sus propias capacidades y por otra, asumir responsablemente tales decisiones.

b) Vida saludable. Se integra con tres subdimensiones: consumo y salud, consumo de sustancias adictivas y sexualidad. Mediante esta dimensión, el estudiante adquiere información sobre hábitos alimenticios, educación sexual, prevención de adicciones y la práctica constante de ejercicio, para que cuide mejor su salud y evite adquirir enfermedades que le impidan culminar con sus estudios de EMS. Es decir, para que aprenda a valorar:

- La importancia que tiene la ejercitación física para su desarrollo físico, mental y social.
- Las consecuencias que ocasionan los diferentes hábitos de consumo.
- La importancia de la educación sexual para evitar problemas de salud.
- Las consecuencias que tiene permanecer en la escuela para estudiar una carrera profesional.

c) Participación juvenil. Aquí, el estudiante aprende a ser ciudadano, mediante su participación en las actividades de la escuela y la comunidad donde vive, para aprender a tomar decisiones democráticas.

d) Escuela y familia. Se compone con las subdimensiones ambiente escolar y familiar. Su propósito es fortalecer los puentes de comunicación entre los estudiantes, sus familias y los docentes, mediante la realización de actividades educativas, para fomentar la participación de los padres de familia en el proceso educativo.

e) No violencia. Los estudiantes adquieren una formación que promueve la inclusión, la solidaridad y la cooperación, mediante la organización de grupos de trabajo que analizan, discuten y proponen soluciones pacíficas a los conflictos que surgen en la comunidad escolar.

f) Proyecto de vida. Permite a los estudiantes descubrir sus capacidades o competencias, mediante la realización de talleres, para definir y conducir sus acciones que coadyuven a lograr sus metas inmediatas y futuras.

El programa Construye -T tiene más de cincuenta acciones permanentes sustentadas en tres ejes: Prevención, formación y protección para los jóvenes de bachillerato. En línea, construye - T se encuentra en la página web: <http://www.construye-t.org.mx/sitio/inicio.html>

### **Orientación vocacional en mi memoria**

Es un recurso didáctico que contiene cinco contenidos especializados en orientación vocacional, destinados a facilitar que el estudiante de la EMS descubra o reafirme su misión o vocación:

El proyecto de orientación vocacional en mi memoria ha sido depositado en un dispositivo USB, para que el estudiante navegue en cada uno de los cinco trabajos ya mencionados. Las características de cada uno de estos contenidos a continuación están expresadas:

Contenido	Características
Guía T	Proporciona información especializada que permite a los estudiantes tomar decisiones sobre qué carrera profesional estudiar y/o en qué mercado laboral trabajar, mediante el reconocimiento de sus habilidades, cualidades y de lo que sí y no les gusta hacer, para lograr exitosamente sus metas.
Observatorio laboral (Secretaría del Trabajo y Prevención Social)	Brinda información en línea sobre el trabajo laboral relacionada con las carreras profesionales más representativas del país. Por carrera, proporciona información principalmente sobre los siguientes indicadores: Número de ocupados por carrera, ingreso promedio mensual, profesionistas ocupados para un patrón, profesionistas ocupados en actividades a fines a sus estudios, matrícula, ocupados por edades, entre otros indicadores. El observatorio laboral es un servicio gratuito que presta la Secretaría del Trabajo y Prevención Social.
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).	Ofrece información de las carreras profesionales que ofertan las Instituciones de Educación Superior (IES) afiliadas a la ANUIES. La ANUIES es una institución no gubernamental que asocia a las principales IES de México. Su objetivo general es promover el desarrollo integral de las funciones sustantivas de las instituciones educativas que la integran.
Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	Da información sobre los criterios que se deben tomar en cuenta, para tomar las mejores decisiones sobre productos financieros como las tarjetas de débito o crédito, los cheques o

(Condusef)	<p>los seguros de automóvil o médicos, banca en línea, préstamos personales, entre otros.</p> <p>La Condusef es una institución pública dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Su objetivo es orientar, informar y promover la educación financiera, así como a atender y resolver las quejas de quienes usan los servicios y productos financieros.</p>
Museo Interactivo de Economía (MIDE)	<p>Ofrece a los estudiantes información en torno a las siguientes temáticas: toma de decisiones, ahorro y crédito, mercado, inflación, Banco de México, el movimiento de la economía, crecimiento y oportunidades en el MIDE.</p> <p>El MIDE es una institución educativa y cultural cuyo propósito es divulgar la importancia de la ciencia económica, para que los estudiantes reconozcan la importancia de la Economía en su vida cotidiana y en el desarrollo de su entorno.</p>

En la línea, el proyecto “Orientación Vocacional en mi Memoria” se encuentra en la página web: [www.orientacionvocacional.sems.gob.mx/](http://www.orientacionvocacional.sems.gob.mx/) -

### **Materiales de apoyo a la orientación educativa**

Para los orientadores educativos, los materiales de apoyo son básicamente los programas de estudio de orientación educativa y la antología del orientador educativo de bachillerato, documentos que se componen con las áreas del programa institucional de orientación educativa: institucional, psicosocial, escolar y vocacional.

### **Ámbitos del programa institucional de orientación educativa**

De acuerdo con el marco normativo, el programa de orientación educativa se compone con las áreas institucional, psicosocial, escolar y vocacional. Las características de cada una de estas áreas a continuación se describen.

#### **Institucional**

Mediante esta área de atención, el estudiante se integra y adapta a la comunidad de la unidad académica, a través de la aplicación de sus habilidades psicológicas y sociales, para adquirir un sentido de pertenencia caracterizado por una buena comunicación con sus profesores, padres de familia, pares académicos y directivos. Este sentido de pertenencia, el estudiante lo adquiere con el conocimiento de sus derechos y obligaciones inscritos en la ley y reglamentos de la universidad, así como en el plan de estudios de la EMS de la UAG.

### **Psicosocial**

Propicia que el estudiante desarrolle actitudes y habilidades favorables para el autoconocimiento, la autoestima, las relaciones interpersonales y el trabajo colaborativo, con el fin de mejorar la calidad de vida individual y social, que se traduce en la elección de un mejor estilo de vida saludable y en el ejercicio responsable de sus conductas y comportamientos.

### **Escolar**

Con esta área de atención, el estudiante desarrolla habilidades para el autoestudio y el autoaprendizaje, mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje y el desarrollo de hábitos de estudio eficaces, para mejorar su aprovechamiento académico y enfrentar con mayor éxito los retos académicos que le presentan las unidades de aprendizaje del plan de estudios 2010

### **Vocacional**

Favorece que el estudiante tome decisiones sobre la elección de la carrera profesional que va a estudiar, ya sea en la Universidad u otra institución educación superior del estado de Guerrero o el país, mediante el estudio de información relevante de las áreas ocupacionales y profesionales de la carrera que elija, para diseñar su proyecto profesional y de vida. En el bachillerato, las áreas de la orientación educativa se desarrollan a lo largo de los seis semestres del plan de estudios de la siguiente forma:

Área	Semestre
Institucional.	1°.
Psicosocial	2°.
Escolar.	3° y 4°.
Vocacional	5°. Y 6°.

Por otra parte, cada unidad académica cuenta con un orientador escolar y otro grupal. El orientador escolar es el responsable de coordinar los trabajos de los orientadores grupales, así como de establecer las relaciones institucionales con el director y con los profesores de grupo. Mientras que el orientador grupal es un docente de grupo responsable de brindar orientación educativa al grupo académico que le sea designado.

### **Funciones del orientador escolar**

- Planear, organizar y operar el programa de orientación educativa en la unidad académica.
- Promover la participación de los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia en el proceso de orientación educativa.
- Mantener informados a los directivos de la unidad académica y del área de EMS sobre la situación académica y personal de los estudiantes, y plantearles estrategias conjuntas de trabajo para que los jóvenes logren una formación integral conforme al MCC y atenderlos de manera pertinente.

- Mantener comunicación con los orientadores grupales y establecer estrategias conjuntas para fortalecer la formación de los estudiantes y resolver problemas en cada uno de los grupos.
- Tener una actitud de alerta permanente para anticiparse a la atención de los riesgos de la reprobación y deserción, dando seguimiento sistemático a la evolución de la situación académica y personal de los estudiantes.
- Propiciar espacios de diálogo y reflexión con los padres de familia y profesores de grupo.
- Informar y promover entre los docentes el tipo de apoyos que pueden encontrar en el comité o portal Construye T.
- Promover actividades de socialización que favorezcan la convivencia cordial entre la comunidad escolar y en particular, la integración de los estudiantes de nuevo ingreso.
- Procurar que los estudiantes de la unidad académica reciban la orientación vocacional necesaria para que elijan con mayor certeza sus opciones profesionales o académicas.
- Informar a la población estudiantil de los servicios con los que pueden contar no sólo en su unidad académica sino en el Área de Educación Media Superior y en la Dirección de Docencia de la UAG.
- Participar en la evaluación y mejora del programa institucional de orientación educativa.

### **Funciones del orientador grupal**

- Mantener comunicación con el orientador escolar y establecer estrategias conjuntas atendiendo a las políticas de orientación educativa de la unidad académica y de la Universidad.
- Llevar un registro del desarrollo de la orientación educativa de cada uno de los estudiantes del grupo bajo su responsabilidad.
- Fortalecer la relación de estudiantes con sus padres, manteniéndoles informados sobre la situación académica y personal de sus hijos, particularmente cuando los estudiantes manifiesten problemas o conflictos.
- Coordinarse con los demás maestros del grupo en la búsqueda de una mejor formación de los estudiantes y la solución de problemas del grupo, en especial con los docentes que colaboren como asesores de los estudiantes con problemas académicos.

### **Perfil del orientador escolar**

El orientador escolar debe contar con:

- Convicción del valor de cada uno de los jóvenes en la unidad académica y de la importancia de procurar todo lo que esté a su alcance para que completen sus estudios de EMS y alcancen el perfil del egresado.
- Experiencia laboral como docente en EMS, en orientación educativa, apoyo profesional a adolescentes o bien una formación profesional apropiada para el trabajo con los jóvenes.
- Capacidad para ajustar las prácticas de la orientación educativa para responder a las características económicas, sociales, culturales y ambientales de su entorno.
- Capacidad de percepción de las dificultades o deficiencias académicas de los estudiantes, así como otras que afecten seriamente su desarrollo, incluidas las del ámbito de lo familiar o de la salud.

- Conocimiento en el manejo de técnicas y hábitos de estudio para promoverlas entre los docentes y estudiantes.
- Conocimiento de las aspiraciones, intereses, problemática y en general de las circunstancias de la juventud contemporánea.
- Actitud y comportamiento congruentes en el trato respetuoso y solidario con los jóvenes.
- Capacidad de diálogo y para las relaciones interpersonales: buen escucha, comprensivo, discreto y confiable.
- Conocimiento cabal del enfoque por competencias y de las características y objetivos del SNB.
- Conocimiento de la institución en términos de legislación y reglamentación, así como de la información sobre sus programas y servicios de apoyo a sus estudiantes.

### **Perfil del orientador grupal**

El perfil profesional de quienes están a cargo de la orientación educativa debe ser de licenciatura en psicología, pedagogía, filosofía o trabajo social, además de cumplir con los siguientes requisitos:

#### **Experiencia previa:**

- Trabajo con adolescentes a nivel grupal e individual.
- Docencia a nivel medio superior.

#### **Conocimientos:**

- Acerca de las características biológicas, psicológicas y socio afectivas del adolescente.
- Del Modelo Educativo y Académico de la Universidad.
- Para describir las características del currículum del Bachillerato de la UAG y la RIEMS (enfoque de desarrollo por competencias).
- De principales teorías de la orientación educativa.
- De factores que influyen en el desarrollo humano, así como de las teorías de la motivación y la conducta humana.
- De técnicas de estudio, habilidades cognitivas, riesgos psicosociales, valores y manejo de grupos (atención a nivel masivo).
- Para describir y explicar los factores que intervienen en el desarrollo de una carrera y los factores que intervienen en la vocación del estudiante.

### **Coordinador estatal del programa de orientación educativa**

Es el responsable de coordinar las actividades de los orientadores de las unidades académicas, mediante el desarrollo de acciones de cooperación y gestión de los recursos humanos y financieros, para que el programa institucional de orientación educativa favorezca la formación integral de los estudiantes.



## Funciones del coordinador estatal

- Coordinar la implementación y evaluación del programa de orientación educativa en la totalidad de las unidades académicas de la EMS de la UAG.
- Establecer vínculos permanentes con los orientadores escolar y grupal
- Convocar a los orientadores a reuniones de trabajo.
- Crear los espacios académicos necesarios para la buena marcha del programa.
- Informar a la dirección de docencia y a la jefatura del área de educación media superior de los avances o problemas del programa.
- Gestionar los apoyos institucionales para mejorar el desarrollo del programa.
- Impulsar la formación de los profesores de orientación educativa.
- Favorecer el intercambio de experiencias entre los orientadores educativos.
- Informar al responsable de la dirección de docencia sobre las fortalezas y debilidades del programa.

### 14.2 Programa institucional de tutorías

La tutoría es un proceso de acompañamiento del profesor hacia al estudiante durante su formación, mediante el desarrollo de actividades centradas en el aprendizaje y en la atención personalizada o grupal, para mejorar sus desempeños en los planos cognoscitivo, procedimental y actitudinal. Con el desarrollo de este proceso, se potencia la formación integral de los estudiantes y se disminuye la reprobación y la deserción escolar.

Para atender la formación integral de los estudiantes, cada unidad académica del bachillerato cuenta con un tutor escolar y un tutor grupal. El primero es quien impulsa junto con el personal docente y directivo el desarrollo de actividades que están más allá de la enseñanza de las disciplinas, pero que coadyuvan a la formación integral de los estudiantes y al logro del perfil del egresado. El segundo es un docente de grupo responsable de organizar y coordinar el trabajo de los asesores del grupo para detectar y resolver los problemas de los estudiantes, así como canalizarlos al tutor escolar cuando sea necesario. Ya que los problemas de los estudiantes son de diversa índole, los tutores realizan tutoría en cuatro ámbitos:

ÁMBITO DE LA TUTORÍA	PROBLEMÁTICA ESTUDIANTIL QUE ATIENDEN
Académico	Reprobación, bajo aprovechamiento académico, inasistencia a clases, malos hábitos de estudio, deficiente participación en clases, deserción y rezago escolar, entre otros.
Administrativo y organizacional	Desconocimiento de la normativa de la unidad académica y de la Universidad y poca participación en las decisiones de las organizaciones estudiantiles.
Socioeconómico	Deficiente solvencia económica, salud deteriorada y malas condiciones físicas de estudio.

Si en una de las sesiones, el tutor grupal enfrenta problemas de sus tutorados que no puede resolver, entonces, los canaliza al tutor escolar para que éste tome las medidas de solución más adecuadas; a su vez, si el tutor escolar no puede resolverlos, éste canaliza a los tutorados a instituciones de salud o educativas donde se les dé la atención adecuada.

Finalmente, las unidades académicas cuentan con profesores que realizan asesoría académica individual o grupal a los estudiantes que tienen dudas o rezagos en la unidad de aprendizaje que imparten. Sin embargo, permanentemente colaboran con el director y los tutores escolar y grupal en la solución de los problemas académicos de los estudiantes que asesoran.

### **Funciones del tutor escolar**

- Coordinar la acción tutorial en la unidad académica.
- Favorecer la creación de espacios de trabajo colegiado con el personal directivo y docente para reflexionar, informar y dialogar sobre la formación de los estudiantes y de sus requerimientos de apoyo académico.
- Impulsar la generación de un ambiente de respeto al interior del plantel y la atención de jóvenes a servicios especializados.
- Mantener informados a los directivos del plantel sobre la situación de su población estudiantil y plantearles estrategias conjuntas de trabajo para que los jóvenes logren una formación integral conforme al MCC y atenderlos de manera pertinente.
- Mantener comunicación con los tutores grupales y establecer estrategias conjuntas para fortalecer la formación de los estudiantes y resolver problemas en cada uno de los grupos.
- Procurar y coordinar procesos de apoyo de los docentes para los estudiantes que muestren mayores dificultades en sus procesos de aprendizaje, en especial a los de recién ingreso y a quienes estén en mayores riesgos de reprobación y deserción.
- Tener una actitud permanentemente alerta para anticiparse a la atención de los riesgos de la reprobación y deserción, dando seguimiento sistemático a la evolución de la situación académica y personal de los estudiantes.
- Hacerse de evidencias para la evaluación del programa de tutorías, con base en la supervisión del registro sistemático que hagan los tutores grupales sobre la evolución de los estudiantes bajo su tutoría.
- Alentar y supervisar el acompañamiento de los docentes asesores a los estudiantes con problemas académicos.
- Promover por todos los medios posibles y en todo momento el valor del respeto como condición indispensable para la sana convivencia en el plantel.
- Mantener amplia apertura para revisar y atender de manera apropiada los casos individuales de jóvenes que requieren de orientación personal o académica. Estos jóvenes podrán llegar al tutor por iniciativa propia, ser canalizados por el tutor grupal o cualquier otro docente o porque sean buscados por el propio tutor escolar.

- Propiciar espacios de diálogo y reflexión con los padres de familia.
- Informar y promover entre los docentes el tipo de apoyos que pueden encontrar en el comité o portal Construye T.
- Promover actividades de socialización que favorezcan la convivencia cordial entre la comunidad escolar y en particular, la integración de los estudiantes de nuevo ingreso.
- Procurar que los estudiantes de la unidad académica reciban la orientación vocacional necesaria para que elijan con mayor certeza sus opciones profesionales o académicas.
- Informar a la población estudiantil de los servicios con los que pueden contar no sólo en su unidad académica sino en el Área de Educación Media Superior de la UAG.

### **Funciones del tutor grupal**

- Mantener comunicación con el tutor escolar y establecer estrategias conjuntas atendiendo a las políticas de tutorías de la unidad académica.
- Llevar un registro sobre las necesidades, evolución y potencialidades de cada uno de los estudiantes del grupo bajo su tutoría.
- Fortalecer la relación de estudiantes con sus padres, manteniéndoles informados sobre la situación académica de sus hijos, particularmente cuando los estudiantes manifiestan problemas o conflictos.
- Coordinarse con los demás maestros del grupo en la búsqueda de una mejor formación de los estudiantes y la solución de problemas del grupo, en especial con los docentes que colaboren como asesores de los estudiantes con problemas académicos.

### **Funciones del profesor asesor**

- Resolver las dudas o preguntas de los estudiantes respecto a distintas temáticas del curso que imparte.
- Asesorar a los estudiantes con alto rendimiento académico para mejorar sus conocimientos, habilidades y actitudes.
- Asesorar a los estudiantes con bajo rendimiento académico canalizados por el tutor del grupo.
- Reportar a los tutores de grupo los resultados y el desempeño de los estudiantes asesorados.
- Asesorar y dar seguimiento a los estudiantes que participan en las olimpiadas estatales de conocimiento.
- Facilitar el intercambio de experiencia entre los estudiantes que asesora.

### **Perfil del tutor escolar**

El tutor escolar debe contar con:

- Convicción del valor de cada uno de los jóvenes en la unidad académica y de la importancia de procurar todo lo que esté a su alcance para que completen sus estudios de EMS y alcancen el perfil del egresado.
- Experiencia laboral como docente en EMS, en tutorías escolares, apoyo profesional a adolescentes o bien una formación profesional apropiada para el trabajo con los jóvenes.

- Capacidad para ajustar las prácticas de tutoría de la unidad académica para responder a las características económicas, sociales, culturales y ambientales de su entorno.
- Capacidad de percepción de las dificultades o deficiencias académicas de los estudiantes, así como otras que afecten seriamente su desarrollo, incluidas las del ámbito de lo familiar o de la salud.
- Conocimiento en el manejo de técnicas y hábitos de estudio para promoverlas entre los docentes y estudiantes.
- Conocimiento de las aspiraciones, intereses, problemática y en general de las circunstancias de la juventud contemporánea.
- Actitud y comportamiento congruentes en el trato respetuoso y solidario con los jóvenes.
- Capacidad de diálogo y para las relaciones interpersonales: buen escucha, comprensivo, discreto y confiable.
- Conocimiento cabal del enfoque por competencias y las características y objetivos del SNB.
- Conocimiento de la institución en términos de legislación y reglamentación, así como la información sobre sus programas y servicios de apoyo a sus estudiantes.

### **Perfil del tutor grupal**

El tutor grupal debe contar con:

- Disponibilidad de tiempo.
- Respeto y capacidad de empatía con los jóvenes.
- Capacidad de diálogo y para las relaciones interpersonales: buen escucha, comprensivo, discreto y confiable.
- Sensibilidad para percibir las dificultades o deficiencias académicas de los estudiantes, así como otras que afecten seriamente el desarrollo de los estudiantes, incluidos las del ámbito de lo familiar o de la salud.

### **Coordinador estatal del programa institucional de tutorías**

Es el responsable de coordinar y evaluar la aplicación de las actividades tutoriales en la EMS de la UAG, a través de la gestión de los apoyos de la universidad, para que el programa institucional de tutorías propicie la formación integral de los estudiantes.

### **Funciones del coordinador estatal**

- Coordinar la implementación y la evaluación del programa institucional de tutorías.
- Establecer vínculos permanentes con los tutores escolares y grupales
- Convocar a los profesores-tutores a reuniones de trabajo.
- Crear los espacios académicos necesarios para la buena marcha del programa.
- Informar a la dirección de docencia y a la jefatura del área de educación media superior de los avances o problemas del programa institucional de tutorías.
- Gestionar los apoyos institucionales para mejorar el desarrollo del programa institucional de tutorías.

- Impulsar la formación de los profesores-tutores.
- Favorecer el intercambio de experiencias tutoriales.

### **Formación de tutores**

Para lograr que el profesor-tutor desempeñe con eficiencia y eficacia cada una de las funciones descritas, se incorpora a procesos permanentes de formación en los ámbitos del modelo de tutoría del bachillerato: académico, administrativo y organizacional, socioeconómico y psicológico. En este sentido, la universidad desarrolla un programa de formación de profesores - tutores y simultáneamente fomenta el intercambio de experiencias tutoriales.

### **Certificación de los profesores-tutores**

Para evitar la improvisación y la inoperatividad de la tutoría, los profesores-tutores poseen una formación tutorial certificada por la UAG u otra Institución de Educación Superior (IES) o la ANUIES; las instancias encargadas de certificar a los profesores-tutores son la Dirección de Docencia y el Área de EMS de la UAG. Cuando los profesores se forman en otra institución, dichas instancias son las encargadas de realizar la homologación y certificación de las competencias tutoriales. Por tanto, si algún profesor – tutor no está certificado como tal, no desarrolla las funciones de profesor- tutor.

### **Carta-compromiso**

Cada tutor grupal, firma una carta-compromiso donde se especifica que se compromete a realizar la tutoría a un grupo académico.

### **Modalidad de la tutoría**

La modalidad de la tutoría es grupal, es decir un profesor-tutor atiende a un grupo académico que le es asignado previamente. La tutoría se lleva a cabo con un mínimo de ocho sesiones semestrales con una duración de dos horas cada una de ellas.

### **Duración de la tutoría**

El tutor grupal acompaña a sus estudiantes tutorados desde que ingresan hasta que egresan del bachillerato; sin embargo, el grupo académico cambia de tutor cuando así lo decidan en común acuerdo. Por su parte, el tutor también puede cambiar al grupo académico que acompaña, siempre y cuando con éste mantenga un mutuo acuerdo.

### **Proceso tutorial**

Los procesos tutoriales están constituidos con acciones sistemáticas de estudiantes y tutores, previamente planeadas a partir de la identificación de las necesidades de atención estudiantil y la construcción de estrategias para atenderlas. En estos procesos, las principales acciones se llevan a cabo en ocho sesiones por semestre:

Primera sesión: en esta sesión, el profesor da a conocer a los estudiantes las características del programa institucional de tutorías y posteriormente aplica el cuestionario de diagnóstico de las necesidades de atención estudiantil, que incluye reactivos relacionados con los cuatro ámbitos de atención a las necesidades estudiantiles: 1) académico; 2) administrativo y organizacional; 3) socioeconómico y 4) psicológico.

Segunda sesión: el tutor grupal y los estudiantes evalúan los datos obtenidos del cuestionario de diagnóstico de las necesidades de atención y priorizan las necesidades que se van atender durante el semestre. Posteriormente definen el ámbito de la tutoría y las metas a lograr.

<b>Necesidades de atención</b>	<b>Ámbito de la tutoría</b>	<b>Metas Mes - año</b>
1...		
2...		
3...		
4...		
5...		
6...		

A partir de las necesidades priorizadas, el tutor grupal y el grupo académico definen cómo alcanzar cada una de las metas formuladas, así como los aspectos a trabajar en las siguientes seis sesiones.

<b>Sesión</b>	<b>Necesidades de atención</b>	<b>Ámbito de la tutoría</b>	<b>Metas Mes - año</b>	<b>Estrategia</b>
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Tercera sesión: aquí, el tutor grupal inicia el proceso de atención a las necesidades del grupo académico que atiende.

Cuarta sesión: si así lo amerita el trabajo tutorial, es recomendable que en esta etapa se reprogramen las actividades; por el contrario, si se considera que no procede la reprogramación, entonces, hay que continuar con el desarrollo de las acciones programadas.

Quinta, sexta y séptima sesión: en estas sesiones se continúan con el desarrollo de las acciones tutoriales programadas.

Octava sesión: Aquí, se cierra el proceso tutorial semestral y se evalúa el proceso de acción tutorial.

Si en una de las sesiones, el tutor grupal se enfrenta a situaciones problemáticas de sus tutorados que no están a su alcance resolver, entonces debe canalizarlos al tutor escolar para que éste tome las medidas de solución más adecuadas para resolver dichas problemáticas; a su vez, si el tutor escolar no puede resolverlas, es recomendable que éste canalice a los tutorados a instituciones públicas que tengan personal especializado en la atención a sus necesidades personales.

### **Espacios y horarios de trabajo**

Para el desarrollo de la acción tutorial, cada unidad académica destina un espacio específico y además, cada tutor grupal cuenta con un horario destinado a la tutoría; los responsables de crear estos escenarios son el director de la unidad académica y el tutor escolar.

### **Programas de apoyo académico a la tutoría**

Para cumplir con los objetivos del programa de atención a las necesidades estudiantiles, el coordinador estatal del programa institucional de tutorías establece relaciones institucionales con instancias universitarias o públicas que compartan los objetivos del mismo. Las instancias universitarias con las cuales establece esta clase de relaciones son: la Dirección de docencia, la Dirección de Investigación Científica, la Coordinación de Servicios Médicos, los Análisis Clínicos, Deportes, las Casas de la Cultura, mientras que las instancias públicas pueden ser los Hospitales Regionales o las Clínicas del Seguro Social de la Secretaría de la Salud. Algunas acciones que realizan con dichas instancias son:

- La impartición de cursos remediales en las unidades de aprendizaje de mayor reprobación.
- La implementación de acciones de información sobre la prevención de enfermedades de transmisión sexual.
- El intercambio de experiencias con investigadores universitarios.
- El intercambio de experiencias con el área de deportes y danza.
- La realización de eventos informativos sobre los servicios médicos universitarios que se ofrecen.

Para garantizar que se concrete la colaboración institucional, la coordinación general del programa institucional de tutorías y el área de EMS suscriben convenios de colaboración correspondiente al periodo de la gestión de cada administración central.

Finalmente, la coordinación general informa oportunamente a los estudiantes, sobre los programas de becas federales, estatales, municipales e institucionales, con el objeto de que se enteren cómo acceder a un beneficio económico: 1) Programa de desarrollo humano OPORTUNIDADES; 2) Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de EMS (acuerdo secretarial 435); 3) Programa de becas PROSIGUE, entre otros.

### **Evaluación**

Para que el programa institucional de tutoría incida en la mejoría de la eficiencia terminal del bachillerato, en cada unidad académica se evalúa por semestre los aspectos:

Objeto a evaluar	Evaluador/evaluadores	Instrumento de evaluación
Diseño o planeación del programa institucional de tutorías.	Tutores grupal y escolar y estudiantes.	Cuestionario de evaluación del diseño del programa institucional de tutorías.
Desempeño del tutor grupal.	Estudiantes	Cuestionario de evaluación del desempeño del tutor grupal.
Desempeño de los estudiantes.	Tutor grupal	Cuestionario de evaluación del desempeño del tutorado
Aprovechamiento académico del grupo por semestre.	Tutor grupal	Historial académico del grupo.
Desempeño del tutor escolar.	Estudiantes y tutores grupales	Cuestionario de evaluación del desempeño del tutor Escolar
Desempeño responsable estatal del programa institucional de tutorías,	Estudiantes y tutores grupal y escolar	Cuestionario de evaluación del desempeño del responsable estatal del programa institucional de tutorías.

En las unidades académicas, el responsable de coordinar y elaborar por semestre el informe de evaluación del programa es el tutor escolar. Con esta información, el responsable estatal del programa elabora al final de cada ciclo escolar, el informe general del programa institucional de tutorías. Posteriormente, dicho informe se edita y distribuye en cada una de las Unidades Académicas que conforman la EMS de la UAG.

## 15. Recursos didácticos y acceso a la información

Para la opción presencial, los recursos didácticos son los instrumentos que coadyuvan a desarrollar integralmente las competencias genéricas y disciplinares del plan de estudios. Sin ellos, es imposible que los estudiantes aprendan, ya que son los medios con los cuales interactúan y aprenden. Por esta razón, antes de su utilización, el docente de acuerdo al momento del proceso educativo y a la naturaleza de la unidad de aprendizaje y/o temática, desarrolla estrategias didácticas que incluyen algunos de los recursos siguientes:

- El Acervo bibliográfico de la biblioteca escolar.
- El libro de texto de las unidades de aprendizaje.
- Los laboratorios de cómputo, física, química y biología.
- La internet, videos, tv y multimedia.
- Los ecosistemas de las distintas regiones del estado: bosques, ríos, lagos, lagunas, entre otros.



El uso eficaz de cada uno de estos recursos favorece que se mejore o promueva aspectos tales como:

- El aprendizaje activo.
- La curiosidad del estudiante por aprender por sí mismo.
- La comunicación entre los estudiantes y los docentes.
- La colaboración entre estudiantes y docentes para generar procesos de aprendizaje y el desarrollo de conocimientos o competencias.
- El respeto entre estudiantes y docentes.

Finalmente, los recursos didácticos son los medios que permiten a los estudiantes: a) recuperar el conocimiento previo, es decir, recordar exactamente la información tal y como fue almacenada en la memoria permanente; b) organizar, procesar y clasificar información; c) formular preguntas o hipótesis y d) aplicar sus conocimientos a contextos específicos relacionados con cada una de las unidades de aprendizaje del plan de estudios.

## **16. Evaluación curricular**

La evaluación es un conjunto de acciones encaminadas a recoger datos en torno a una persona, dependencia, institución o fenómeno, con el objeto de emitir juicios de valor y tomar decisiones que permitan potenciar sus cualidades y corregir sus debilidades. Es decir, es la capacidad para diferenciar, reconocer, discernir y juzgar sobre rasgos específicos, las acciones que realizamos cotidianamente y está dirigida hacia la valoración tanto de estas acciones, como de los objetivos alcanzados. A través de la evaluación es posible determinar en qué medida se cumplen los propósitos y aprendizajes planteados, y si los medios que se utilizaron para alcanzarlos son los más adecuados.

La evaluación educativa es un proceso que consiste en determinar en qué grado se alcanzan los propósitos educativos; incluye una etapa de recopilación, análisis e interpretación de datos y otra etapa de toma de decisiones encaminada a mejorar la calidad de la EMSUAG.

La evaluación curricular en la EMSUAG debe ser un proceso deliberado, planificado, sistemático, permanente, participativo, y pertinente, que recupere la función pedagógica de la evaluación, en el sentido de mantener una relación estrecha con la comprensión, regulación y mejora de la enseñanza y aprendizaje; es decir, debe ser un proceso que en todo momento tenga claridad sobre qué, cómo, quién, con qué, cuándo y para qué se evalúa. Para esto será necesario:

- Definir y delimitar en forma precisa el objeto, la situación o nivel de referencia que se ha de evaluar.
- Establecer claramente los criterios para la realización de la evaluación.
- Seleccionar los procedimientos y elaborar los instrumentos de evaluación más adecuados.
- Establecer claramente los propósitos, los períodos, los sujetos y los métodos de evaluación.
- Sistematizar la información obtenida.

- Emitir juicios de valor que permitan interpretar cómo y en qué grado se han alcanzado los propósitos y aprendizajes planteados.
- Tomar las decisiones adecuadas para garantizar que la EMSUAG sea de buena calidad.

La metodología para evaluar el currículo en la EMSUAG se sustenta en la valoración sistemática y continua de la trayectoria escolar, la gestión de los directivos, el desempeño docente, la infraestructura académica, el perfil de egreso, el seguimiento de los egresados y la pertinencia del plan de estudios.

Para garantizar la eficiencia y la eficacia de sus resultados, la evaluación se realiza a nivel interno y externo, seguida de un proceso de reestructuración curricular:

#### **a) Evaluación interna**

Es realizada por la Universidad que sistemáticamente evalúa el plan y los programas de estudio, los aprendizajes, los desempeños de los docentes, estudiantes y directivos, a través de la valoración de los siguientes aspectos:

##### **1. Diseño:**

- Congruencia entre los propósitos curriculares en función de la relación de correspondencia y proporcionalidad entre las áreas, las disciplinas y los contenidos temáticos especificados.
- Vigencia de los propósitos con base en las tendencias educativas nacionales e internacionales, los avances científicos y tecnológicos, así como en las necesidades sociales y económicas.
- Congruencia entre los propósitos, los aprendizajes, las estrategias didácticas, los materiales educativos, las temáticas de los programas de estudio, la evaluación y la bibliografía de los programas de estudio.

Debido a que el Plan de Estudios 2010 cuenta con etapas de formación que se desarrollan en tres años, la evaluación de su diseño inicia a partir de agosto de 2010 y termina cuando egresa la cohorte 2010-2013.

Por otra parte, los programas de primer semestre son evaluados entre agosto y enero y los de segundo entre febrero y julio del ciclo escolar 2010-2011...Así sucesivamente.

##### **2. Aplicación:**

- Desempeño docente.
- Gestión de los directivos.
- Desempeño estudiantil.

Igual que el diseño del plan y los programas de estudio, la gestión de los estudiantes, profesores y directivos se realiza durante el desarrollo y al finalizar los trabajos académicos del ciclo escolar 2010 – 2011y así sucesivamente.

### **3. Resultados:**

- Aprovechamiento académico.
- Eficiencia Terminal.
- Seguimiento de egresados.

El aprovechamiento académico y la eficiencia terminal se evalúan a partir de que egresa la primera generación con el Plan de Estudios 2010. A su vez, el seguimiento de la cohorte 2010-2013 inicia en el ciclo escolar 2013 – 2014 y termina entre los ciclos escolares 2017-2018 y 2018-2019 y así sucesivamente.

La evaluación interna se apoya de los siguientes medios:

Aplicación del Subsistema de Evaluación de EMS de la UAG y utilización de cuestionarios, realización de entrevistas, análisis de documentos, investigación bibliográfica, análisis poblacional de estudiantes y docentes, exploración de juicios de expertos y seguimiento de egresados.

Como resultado de la evaluación se obtiene un informe que permite a la UAG tomar las decisiones pertinentes para mejorar la calidad educativa del bachillerato.

#### **b) Evaluación externa**

- Es la que realiza una instancia ajena a las unidades académicas de la EMS.
- Los criterios de evaluación son establecidos por la instancia acreditadora.
- Los resultados de la evaluación son reconocidos por la UAG y la SEP.

#### **c) Toma de decisiones**

Con base en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la evaluación interna y externa, la UAG decidirá qué elementos del currículo se deben corregir y mejorar.

Además de la evaluación curricular interna y externa, es importante precisar los términos en que debe realizarse la evaluación de los aprendizajes, situación que se describe a continuación:

## **17. Atributos de las competencias**

Para el Bachillerato de la UAG, la competencia es la combinación y/o dominio del saber, saber hacer y saber convivir con los demás. Los rasgos generales de cada uno de estos saberes son:

### **a) Saber:**

El saber está referido a los aprendizajes de hechos específicos (factuales) y conceptuales. Los hechos son conocimientos acabados y casi siempre unívocos, mientras que los conceptuales son conocimientos disciplinares que están siempre en desarrollo y evolución. Para aprender los hechos sólo basta con memorizarlos, mientras que para aprender conceptos es necesario que el estudiante desarrolle niveles de comprensión, análisis y aplicación.

### **b) Saber hacer:**

El saber hacer está relacionado con el término procedimiento, cuyo significado se refiere a actividades de ejecución manual, manipulación instrumental, representación gráfica, expresión plástica o disciplina deportiva, confección de planos y maquetas, entre otras evidencias o productos. A su vez, está relacionado con acciones y decisiones de naturaleza mental como: habilidades de recopilación y organización de información, formas de expresión verbal y escrita y resolución de problemas.

Para ejecutar un procedimiento, el estudiante debe contar con conocimientos previos del aprendizaje conceptual, pues el saber hacer es la aplicación de los conocimientos disciplinares a un contexto determinado.

### **c) Saber convivir con los demás**

Es la capacidad del estudiante para establecer y desarrollar relaciones positivas en distintos espacios sociales y culturales para promover el desarrollo personal y de la colectividad. Con la apropiación de este saber, el estudiante logra:

- Colaborar en equipos de trabajo de su grupo académico y de la unidad académica donde estudia.
- Reconocerse como sujeto transformador de su realidad personal, de la unidad académica y del medio social donde vive.
- Convivir con sujetos de distintas etnias, así como reconocer la importancia de la diversidad étnica, cultural y social del estado y el país.

También acepta a sus pares académicos tal y como son, sin prejuicios ni discriminaciones y, además, es cordial, armonioso y sabe escuchar.

### **d) Saber ser:**

Es la capacidad del estudiante para auto dirigirse dentro y fuera de la unidad académica, así como para reconocer a sus pares académicos y vivir en un contexto social determinado, comprometiéndose con el cuidado del medio y de su unidad académica, así como con la construcción de soluciones a los problemas de la comunidad donde vive, el estado y el país. Los principales valores universales que el estudiante adquiere con este saber son: igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto, bondad, sociabilidad, pulcritud, autodominio, puntualidad, responsabilidad, autoestima, compromiso y prudencia, entre otros.

## **18. Lineamientos para la evaluación de los atributos de las competencias**

En la opción presencial del Bachillerato de la UAG, la evaluación es un proceso permanente que alienta a los estudiantes a desarrollar y potenciar permanentemente sus competencias, así como a pensar más en qué y cómo aprender, y menos en los procedimientos y los periodos de evaluación. Así, durante el desarrollo de los procesos educativos, las competencias se evalúan con técnicas de

evaluación que evidencien en qué grado los estudiantes están desarrollando cada uno de sus atributos: saber (aprendizajes declarativos), saber hacer (aprendizajes procedimentales), saber convivir con los demás (aprendizajes actitudinales) y saber ser (aprendizajes valórales).

En este sentido, del saber conceptual se evalúa cómo el estudiante adquiere y transfiere el conocimiento a una situación real; mientras que del saber procedimental, la capacidad del estudiante para realizar los diferentes procedimientos programados. Lo prioritario en la evaluación de este saber es la observación de la ejecución del procedimiento antes que la comprensión de los aspectos conceptuales. Respecto al saber convivir con los demás, la evaluación incluye la valoración de la capacidad del estudiante para establecer y desarrollar relaciones sociales en beneficio de su desarrollo personal y de la colectividad. Finalmente, durante el proceso de evaluación, el estudiante: evalúa sus propios aprendizajes, aprende a evaluar a sus pares, aplica diversas técnicas de evaluación en distintos contextos y aprende a tomar decisiones que le permiten mejorar sus desempeños.

## **18. Técnicas y/o instrumentos de evaluación de los atributos de las competencias**

Las técnicas de evaluación son los procedimientos que se utilizan para recoger información de los atributos de las competencias; mientras que los instrumentos son las herramientas físicas que el profesor y/o el estudiante utilizan para recabar información de estos mismos atributos. Durante el desarrollo del proceso de evaluación, el docente es quien selecciona la técnica más adecuada para evaluar a cada uno los atributos de las competencias; por lo general, las técnicas que más utiliza son las siguientes:

### **Factual:**

Prueba de respuesta simple, breve o unívoca.

Pruebas de ordenamiento o jerarquización.

Pruebas de asociación de hechos.

Pruebas de falso – verdadero.

Pruebas de elección múltiple.

### **Conceptual:**

Lluvia de ideas.

Pruebas de libro abierto.

Disertaciones orales.

Exploración mediante preguntas formuladas por el docente durante la clase.

Ensayos.

Mapas conceptuales.

Exámenes de opción múltiple.

### **Procedimental**

Observación de las actividades realizadas por los estudiantes:

- Registros anecdóticos.
- Listas de control.
- Diarios de clase.
- Escalas de estimación
- Auto evaluación.
- Exámenes de opción múltiple.
- Portafolio de evidencias.

### **Saber convivir con los demás**

Registros anecdóticos

Escala de Likert

Listas de control.

Que por escrito el estudiante narre su comportamiento.

Diario de clase

Debates y asambleas

### **Saber ser**

Registros anecdóticos

Entrevistas.

Escala de Likert

Listas de control.

Que por escrito el estudiante narre su comportamiento.

Diario de clase.

Debates y asambleas.

Rúbricas.

## **20. Tipos de evaluación**

En consonancia con la normativa institucional y el enfoque por competencias, la evaluación es una actividad continua y permanente que permite adquirir información relevante para fortalecer, resolver, mejorar, corregir, superar o modificar las condiciones en que se realiza el proceso educativo. De acuerdo con su función es diagnóstica, formativa y sumativa.

### **a) Evaluación diagnóstica**

Se realiza al inicio del curso o de una unidad de competencia para identificar fortalezas y debilidades de los estudiantes y planificar el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como para adecuar el proceso educativo a los conocimientos previos y necesidades de los estudiantes.

### **b) Evaluación del proceso o formativa**

Es la evaluación de los conocimientos y los productos que se producen durante el desarrollo de una unidad de competencia o el curso de una unidad de aprendizaje. Se distingue porque el estudiante conoce permanentemente sus fortalezas y debilidades; pero además, porque sus fortalezas las mejora y sus debilidades las corrige. A su vez, porque se aplica durante el proceso de enseñanza – aprendizaje y no al principio o al final del mismo. De los distintos tipos de evaluaciones, ésta es la más importante para el proceso educativo.

### **c) Evaluación sumaria o sumativa**

Se realiza al finalizar una unidad de competencia o el curso de una unidad de aprendizaje para identificar y valorar a la totalidad de los conocimientos y productos construidos en estos momentos del proceso de enseñanza – aprendizaje. Así considerada recibe también el nombre de evaluación final.

## **21. Criterios e indicadores de evaluación**

En el marco de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa, las competencias y evidencias se evalúan a partir de criterios e indicadores que tienen el siguiente sentido:

El criterio de evaluación expresa el tipo de aprendizaje, así como la calidad o grado con que debe lograrse con el fin de emitir un juicio. Es la base para juzgar si un estudiante es o no competente; es decir, es el medio para precisar acerca de lo que los estudiantes hacen, así como de la calidad con que lo hacen.

Cuando se redacte un criterio debe procurarse que sea claro en expresar los resultados o aprendizajes que se desean alcanzar; es decir, se debe tener cuidado que exprese el tipo de aprendizaje que se desea que el estudiante logre.

Por otro lado, los indicadores miden la calidad con que el estudiante aprende o se desempeña. Sus principales características son:

- Se construyen a partir de los criterios de evaluación.
- Expresan información cuantitativa o cualitativa respecto a los resultados del desempeño.
- Representan una medida cuantitativa o cualitativa de los desempeños.
- Expresan cómo es la calidad de los desempeños.
- Es una unidad de medida que permite tomar decisiones sobre la calidad y mejora del proceso educativo.
- Son la base para orientar futuras decisiones sobre el proceso de evaluación.

## 22. Evaluación de los atributos de las competencias

Los tipos y técnicas/instrumentos de evaluación, así como la ponderación de cada uno de los atributos de las competencias se muestran a continuación:

### Evaluación de los atributos de las competencias.

Evaluación diagnóstica	Técnica/instrumento de evaluación	Atributos de las competencias			Ponderación.
		Saber	Saber hacer	Saber ser y saber convivir con los demás	
	Mapas conceptuales	X	X		Ninguna
	Exámenes escritos	X	X		
	Solución de problemas.	X	X	X	
	Cuestionarios	X	X		
	Interpretación de un texto	X	X		
	Técnica de la pregunta	X	X		
	Encuesta	X	X	X	
	Entrevista			X	
	Escala Likert			X	
	Observación		X	X	
Evaluación formativa	Solución de problemas	X	X		Saber (30%) Saber hacer (50%) Saber convivir con los demás y saber ser (20%)
	Mapas conceptuales	X	X		
	Cuestionarios	X	X		
	Exámenes escritos parciales y final	X	x		
	Interpretación de un texto	X	X		
	Técnica de la pregunta	X	X		
	Encuesta	X	X		
	Entrevista	X	X		
	Escala Likert	X	X		
	Observación		X		
	Prácticas		X		
	Ensayos	X	X		
	Listas de control		X	X	
	Registros anecdóticos			X	
Portafolio	X	X	X		
Rúbrica	X	X	X		
Evaluación sumativa	Corresponden a los instrumentos de evaluación que son utilizados en la evaluación formativa para valorar los atributos de las competencias. El número y tipo depende de la naturaleza de la unidad de aprendizaje, así como del conocimiento que se evalúa.	X	X	X	
<b>Total</b>					100%



Igual que las técnicas, los instrumentos de evaluación deben ser diseñados a partir de criterios e indicadores de evaluación, de tal forma que proporcionen información que realmente evidencien los desempeños logrados.

Por otra parte, en el semestre, los estudiantes realizan obligatoriamente tres exámenes parciales y un examen final de academia o departamental. Los exámenes parciales son escritos y se presentan de acuerdo a las fechas establecidas institucionalmente. Son elaborados, aplicados y calificados por los docentes a cargo de las unidades de aprendizaje, quienes los devuelven al estudiante con las calificaciones y las observaciones correspondientes dentro de los tres días hábiles siguientes a su aplicación. Las evaluaciones parciales consisten en la valoración tanto de los exámenes escritos aplicados, como del resto de las evidencias de aprendizaje producidas en el periodo que se evalúa.

Los exámenes parciales escritos equivalen al 40% de la calificación; mientras que el 60% restante corresponde a otras evidencias de aprendizaje.

Después de la aplicación de los tres exámenes parciales y de otras formas de evaluación, los estudiantes que obtienen un promedio de ocho o menor a éste, presentan el examen final de academia, el cual es escrito, preferentemente con reactivos de opción múltiple y abarca los propósitos, aprendizajes y temáticas relacionadas con las competencias genéricas, disciplinares y profesionales consideradas en los programas de estudio respectivos. Su elaboración, aplicación y calificación está a cargo de los docentes designados por las Academias por Área de Conocimiento de cada unidad académica.

La calificación que aparece en el kárdex y en el certificado de estudios debe obtenerse de la siguiente manera: se obtiene del promedio de las evaluaciones parciales; dicho promedio se suma al resultado del examen final de academia y se divide entre dos.

## **23. Cuerpos colegiados**

De acuerdo con el reglamento de academias por área de conocimiento de EMS (2007), las academias son cuerpos colegiados de participación permanente y obligatoria de los profesores del bachillerato universitario, cuyos objetivos generales son:

- a) Contribuir al mejoramiento continuo del quehacer educativo de las unidades académicas de EMS.
- b) Coadyuvar a la adecuada aplicación del plan y los programas de estudio del bachillerato universitario.
- c) Mejorar el desempeño colectivo de los docentes y alumnos a través del impulso de proyectos y programas académicos de interés general.
- d) Contribuir al logro de los objetivos y metas del Plan de Desarrollo Institucional de las unidades académicas, el PDI de la EMS y el PDI de la UAG.

- e) Coadyuvar a elevar los indicadores del rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato.
- f) Contribuir al fortalecimiento de la formación, capacitación y actualización del personal docente.
- g) Fortalecer la calidad educativa de la enseñanza por medio del mejoramiento constante de los planes de curso y el material educativo y didáctico de las áreas de conocimiento.

Las academias están organizadas por unidad académica, región y estado. Sus funciones e integración, y la designación, requisitos y atribuciones de las representaciones, así como los derechos, obligaciones y el periodo de sesión se encuentran en el reglamento de academias por área de conocimiento (2007).

## REFERENCIAS

### Bibliográficas:

1. ADUNA Legarde, Aminta (2006), *Planeación, Conducción y Evaluación del Aprendizaje*, México, Compañía editorial Nueva Imagen.
2. ARGUDÍN, YOLANDA (2006), *Educación basada en competencias, nociones y competencias*, México, Ed. Trillas.
3. Adams, John,(2005), *Calidad del aprendizaje universitario*, Madrid, España, Ed. Plaza Edición
4. DELORS, Jacques (1997), *La educación encierra un tesoro*, (Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI), México. Ed. Correo de la UNESCO.
5. DIAZ-BARRIGA Arceo y Gerardo Hernández Rojas (1998), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, México, Ed. Mc GrawHill.
6. DIAZ-BARRIGA Arceo (1999), *Metodología de diseño curricular para educación superior*, México, Ed. Trillas.
7. GASKINS, Irene y Thorne Elliot (1999), *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual Benchmark para docentes*, Argentina, Ed. Paidós Educador.
8. GRUNDY, Shirley (1998), *Producto o praxis del curriculum*, España. Ed. Ediciones Morata.
9. MARZANO, R. J. (2001), *Designing a new taxonomy of educational objectives. Experts in Assessment Series*, Guskey, T. R., &Marzano, R. J. ( Eds.), Thousand Oaks, CA.
10. NORIEGA Chávez, Margarita (2000), *En los laberintos de la modernidad: globalización y sistemas educativos*, UPN., México.
11. PHILIPPE PERRENOUD (2000), *El Arte de Construir Competencias*, Entrevista con Philippe Perrenoud, Universidad de Ginebra, Nova Escola, Brasil.
12. PILAR BENEJAM (2002), “La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de ciencias sociales” en *Las ciencias sociales: concepciones y procedimientos*, Barcelona, Editorial Laboratorio Educativo/GRAÓ, (Claves para la innovación educativa, núm. 14).
13. SACRISTAN, J. Gimeno y A. Pérez Gómez (2000), *Comprender y transformar la enseñanza*, España, Ed. Ediciones Morata.
14. STENHOUSE, Lawrence (1998), *Investigación y desarrollo del curriculum*, España, Ed. Ediciones Morata.
15. SUAREZ Díaz, Reinaldo (2002), *La educación. Teorías Educativas. Estrategias de enseñanza-aprendizaje*, México, Ed. Trillas.
16. TERESINHA Bertussi, Guadalupe y Roberto González Villareal (2002), *Anuario Educativo Mexicano: visión retrospectiva*, Tomo 1, México, Ed UPN- La Jornada.
17. VVAA, *Historia, modernidad y crisis en la educación superior* (2006), México, Ed. Angelito, México.
18. ZAVALZA, Miguel A (2004), *Diseño y desarrollo curricular*, España, Ed. Narcea, S.A.

### Mesográficas:

<http://www.acesc.net>

<http://www.oei.es/quipu/index.html>

[www.orientacionvocacional.sems.gob.mx/](http://www.orientacionvocacional.sems.gob.mx/)

<http://www.construye-t.org.mx/sitio/inicio.html>

## Documentos:

- Comité Directivo del Sistema Nacional del Bachillerato (2010). Manual de operación para evaluar planteles que solicitan ingresar al Sistema Nacional del Bachillerato.
- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.  
*Plan de Estudio 1999 de la UAG*, (1999), México, Ed. UAG.
- *Secretaría de Educación Guerrero (2005, Departamento de Estadística, Fin de Curso 2004-2005*.
- *Secretaría de Educación Pública (2007), “El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007 – 2012”*.
- *Subsecretaría de Educación Media Superior (2008), “Competencias docentes en el nivel medio superior”*.
- *Subsecretaría de Educación Media y Superior Guerrero (2007), Matricula por modalidad ciclo escolar 2006-2007*.
- *UAG (2004), Legislación Universitaria*, México, Ed. UAG.
- UAG (2007), *Reglamento de academias por área de conocimiento de educación media superior y lineamientos generales para su funcionamiento*, México, Ed. UAG.
- UAG (2007). *Evaluación del Plan y Programas de Estudio, 1999*, México, Ed. UAG.
- UAG (2007). *Modelo Curricular de Bachillerato Universitario*: México. Ed. UAG.
- UAG. Modelo Educativo y Académico de la UAG, En *Gaceta Universitaria*, Año 6, Núm. 12. México, 2005.
- UNAM (2006), *Mapas Curriculares del Bachillerato 2005-2006: México y otros países*, México, Ed. UNAM y Nivel Medio Superior Universitario.

Acuerdos secretariales:

5, 9, 71, 442, 444, 486, 445, 447, 478, 479, 480, 484 y 486



2010

# PLAN DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Dirección Calle Sor Juana Inés de la Cruz  
Barrio de Tequicorral N° 22  
Dirección Web: <http://cgru.uagro.mx/>  
Correo: [cgru.uagro\\_14@hotmail.com](mailto:cgru.uagro_14@hotmail.com)

