



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE VERACRUZ  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE BACHILLERATO**

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
LÓGICA**

<b>SEMESTRE</b>	<b>PRIMERO</b>
<b>TIEMPO ASIGNADO</b>	<b>64 HORAS</b>
<b>CRÉDITOS</b>	<b>8</b>

<b>CAMPO DISCIPLINAR</b>	<b>HUMANIDADES</b>
<b>COMPONENTE DE FORMACIÓN</b>	<b>BÁSICA</b>
<b>CLAVE</b>	<b>CFBLOG1164</b>

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
Presentación	3
Fundamentación	4
Plan de estudios	7
Mapa Curricular DGB SEV	8
Ubicación y descripción de la asignatura	9
Distribución de los bloques	11
BLOQUE 1 Reconoce el desarrollo histórico de la lógica y conceptos básicos	12
BLOQUE 2 Identifica y analiza argumentaciones	17
BLOQUE 3 Evalúa argumentos de la lógica informal. Falacias	22
BLOQUE 4 Evalúa argumentos de la lógica formal	26
Planeación didáctica	34
Consideraciones generales para la evaluación	36
Créditos	41
Directorio	42

## PRESENTACIÓN

En el año de 2007 se inician los trabajos para instrumentar a nivel nacional la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), con la que se proyecta la creación del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) a través de un Marco Curricular Común (MCC) basado en el desarrollo de competencias. En Veracruz, a partir del 2009, la Dirección General de Bachillerato (DGB) emprende la implementación de las disposiciones que en materia académica implica la adopción de este modelo educativo y su concreción metodológica en el aula escolar.

En el seno de las Academias Docentes se revisaron los programas de estudio de la DGB/SEP con el propósito de adecuar los objetos de aprendizaje y su organización programática; asimismo, se han formulado alternativas de intervención pedagógica, congruentes con el desarrollo de competencias para satisfacer las necesidades formativas de la población docente y estudiantil de este subsistema.

La conformación de los programas de estudio se ha realizado atendiendo la misión institucional “ofrecer a nuestros alumnos una educación integral de calidad, con atención a su salud física y mental, y al desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores pertinentes para el contexto actual, que les asegure un desempeño exitoso en el nivel superior y su inclusión a la sociedad de manera útil y responsable”.

Las competencias docentes desplegadas dentro y fuera del aula enriquecerán la propuesta pedagógica, planteada en los programas de estudio con el firme propósito de desarrollar las competencias genéricas y disciplinares, que para el efecto, se han dispuesto en bloques de aprendizaje. En consecuencia, queda a los profesores la tarea de instrumentar y concretar en el aula lo formulado por la RIEMS.

**A T E N T A M E N T E**

**LIC. RAFAEL FERRER DESCHAMPS**  
**DIRECTOR GENERAL**

## FUNDAMENTACIÓN

La educación media superior en México transita por una reforma integral, cuyos planteamientos prevén proporcionar al estudiante una educación pertinente y relevante, que le permita conocerse, autodeterminarse, establecer relaciones interpersonales armónicas, trabajar en grupos, aportar y participar en el logro de un bien común; así como responder proactivamente a las demandas de la sociedad, a los avances de la ciencia y la tecnología.

Consiguientemente, la RIEMS (Reforma Integral de la Educación Media Superior) promueve el enfoque educativo orientado al desarrollo de competencias, el cual parte del proyecto de hombre, de nación y cultura para establecer planes y programas de estudio, prácticas educativas y administrativas.

Por ello, el *Plan de Desarrollo Veracruzano 2011–2016* promueve una educación para el desarrollo de las capacidades y habilidades intelectuales, afectivas, artísticas y deportivas de los alumnos; para la formación en valores, que aseguren la convivencia armónica, el desarrollo individual y colectivo; en suma, impulsa una educación que provee a los estudiantes de las competencias para actuar en correspondencia a las exigencias de contextos diversos.

En consonancia, la Dirección General de Bachillerato del estado de Veracruz, a partir del 2008, asume la RIEMS, la cual tiene como eje central la determinación de un Marco Curricular Común basado en un enfoque educativo para el desarrollo de competencias, las que se conciben como *“la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico”* (acuerdo 442) y se formalizan, según su objetivo, en tres categorías:

**Genéricas** Son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; las que les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean, así como participar eficazmente en los ámbitos social, profesional y político. Dada su importancia, dichas competencias se identifican también como competencias clave y constituyen el perfil del egresado del Sistema Nacional de Bachillerato.

**Disciplinares** Son las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes que consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.

**Profesionales** Son las que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito, al tiempo que dan sustento a las competencias genéricas<sup>1</sup>.

Las competencias establecidas para la educación media superior y los preceptos pedagógicos del enfoque demandan el diseño de situaciones educativas, la creación de ambientes de aprendizaje, la innovación de procesos de enseñanza y aprendizaje y la instrumentación de estrategias para la evaluación de desempeños.

Por ello, se revisan, actualizan y proponen contenidos, materiales y métodos; se impulsan prácticas educativas que conjuntan tres saberes: saber, saber hacer y saber ser (conocimientos, procedimientos, actitudes y valores), se favorecen las actividades de investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos educativos interdisciplinarios, entre otros.

Este paradigma educativo impone la transformación del docente, quién diseña y facilita situaciones de aprendizaje, que ofrecen al estudiante desafíos y demandan de éste la movilización e integración de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, percepciones, sentimientos y emociones.

En la creación de escenarios de aprendizaje, el profesor considera el contexto socioeducativo de los estudiantes, establece los niveles e indicadores de desempeño. De esta manera, dinamiza los programas de estudio, fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de los estudiantes para proponer soluciones y tomar decisiones considerando un esquema de valores para la conservación de su comunidad, región, estado, país y mundo.

Lo anteriormente expuesto, permite señalar algunas características del enfoque educativo:

- a) El estudiante es el sujeto que construye sus aprendizajes, gracias a su capacidad de pensar, actuar y sentir.
- b) El logro de una competencia será el resultado de los procesos de aprendizaje que realice el estudiante, a partir de las situaciones de aprendizaje con las cuales entra en contacto y su propia experiencia.
- c) Las situaciones de aprendizaje serán significativas para el estudiante en la medida que éstas le sean atractivas, cubran alguna necesidad o recuperen parte de su entorno actual.

---

<sup>1</sup> DGB/DCA (2009-03). *Programas de estudio*. México: SEP-SEMS.

- d) Toda competencia implica la movilización adecuada y articulada de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales en una situación concreta de aprendizaje.
- e) La adquisición de una competencia se demuestra a través del desempeño (evidencias de aprendizaje), los cuales responden a indicadores de desempeño de eficacia, eficiencia, efectividad y pertinencia y calidad establecidos.
- f) El desarrollo de competencias educativas implica reconocer distintos niveles de desempeño.
- g) La función del docente es promover y facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, a partir del diseño y selección de secuencias didácticas, reconocimiento del contexto que vive el estudiante, selección de materiales, promoción de un trabajo interdisciplinario y acompañar el proceso de aprendizaje del estudiante.<sup>2</sup>

A manera de conclusión, las competencias se refieren a procesos que integran no sólo conocimientos, sino también habilidades y actitudes, orientados a su aplicación en contextos específicos, considerando algunos elementos que caracterizan nuestra sociedad contemporánea, donde se destacan: el proceso de globalización económica, mediatizado por las redes mundiales de información y comunicación, que a su vez acarrearán la internacionalización de sistemas financieros y la especialización de los procesos productivos, así como la significativa conformación de patrones que determinan las formas de vivir, conocer, trabajar e interrelacionarse, es por ello que las Competencias en la Educación Media Superior, se les considera una categoría superior a los contenidos.

Con base en lo anterior y en el marco de la creación del Sistema Nacional de Bachillerato, la Dirección General de Bachillerato de Veracruz adecua sus Programas de Estudio en congruencia con el modelo educativo basado en el desarrollo de competencias.

---

<sup>2</sup> DGB/DCA (2009-03). *Programas de estudio*. México: SEP-SEMS.

## PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios se concibe como un elemento constituyente del currículum y se define como la descripción secuencial de la trayectoria de formación de los educandos en un tiempo determinado. Contempla los perfiles de ingreso y de egreso, así como los componentes de formación; integra el mapa curricular y los programas de estudio.

La estructura curricular está determinada por los componentes de formación básica, propedéutica y de formación para el trabajo; además por las actividades paraescolares.

El **componente de formación básica** tiene como propósito ofrecer la formación general, la cual constituye el mínimo indispensable que todo bachiller a nivel nacional debe lograr. Integra las disciplinas orientadas a desarrollar las competencias básicas (saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales) que los bachilleres deben “aprehender” y utilizar con el fin de intervenir activamente en su formación y en la transformación positiva de su entorno. Asimismo, favorecen la convivencia, el saber comunicarse, la comprensión y el respeto del medio.

Por su parte, el **componente de formación propedéutica** incluye las asignaturas que permiten al bachiller profundizar en los elementos propios y específicos de la disciplina, con la finalidad de que desarrolle las competencias disciplinares extendidas que posibiliten la identificación y delimitación de sus intereses profesionales.

A través de disciplinas agrupadas en áreas de conocimiento (físico–matemática, químico–biológica, económico–administrativa y humanidades y ciencias sociales) se ofrece al estudiante conocimientos que responden a los requerimientos de instituciones de educación superior.

El **componente de formación para el trabajo** tiene como objetivo favorecer la aplicación de procedimientos, técnicas e instrumentos propios de una actividad laboral relacionada con los intereses profesionales del bachiller. La interacción con el ámbito laboral y social posibilita el desarrollo de capacidades, aptitudes, habilidades y la adopción de actitudes de valoración y responsabilidad.

Las **actividades paraescolares** son prácticas encaminadas al desarrollo integral; por lo que, se encauzan al desarrollo de los aspectos intelectuales, socio–afectivos y físicos; por tanto, son paralelas a la formación académica. Favorecen la expresión artística, el desarrollo de diversos tipos de inteligencia, la actividad física, la convivencia armónica y la responsabilidad social.

Considerando lo anterior, el **Mapa Curricular** está integrado por las disciplinas organizadas en correspondencia con el perfil de egreso, los componentes y el tiempo de duración del plan de estudios.



**SEV**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
DEL ESTADO DE VERACRUZ

## MAPA CURRICULAR VIGENTE A PARTIR DEL CICLO ESCOLAR 2014-2015 (DGB)

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		TERCER SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE		QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.
Matemáticas I	5-10	Matemáticas II	5-10	Matemáticas III	5-10	Matemáticas IV	5-10	Geografía	3-6	Ecología y Medio Ambiente	3-6
Taller de Lectura y Redacción I	4-8	Taller de Lectura y Redacción II	4-8	Física I	5-10	Física II	5-10	Literatura I	3-6	Literatura II	3-6
Lógica	4-8	Metodología de la Investigación	4-8	Ética y Valores	3-6	Etimologías Grecolatinas	3-6	Filosofía I	3-6	Filosofía II	3-6
Introducción a las C. Sociales	3-6	Historia de México I	3-6	Historia de México II	3-6	Estructura Socioeconómica de México	3-6	Historia Universal Contemporánea	3-6	Formación Propedéutica	3-6
Química I	5-10	Química II	5-10	Biología I	4-8	Biología II	4-8	Formación Propedéutica	3-6	Formación Propedéutica	3-6
Lengua Adicional al Español I	3-6	Lengua Adicional al Español II	3-6	Lengua Adicional al Español III	3-6	Lengua Adicional al Español IV	3-6	Formación Propedéutica	3-6	Formación Propedéutica	3-6
Informática I	3-6	Informática II	3-6	Formación para el Trabajo	7-14	Formación para el Trabajo	7-14	Formación Propedéutica	3-6	Formación Propedéutica	3-6
Act. Paraescolar	3-0	Act. Paraescolar	3-0	Act. Paraescolar	3-0	Act. Paraescolar Orientación Vocacional	3-0	Formación para el Trabajo	7-14	Act. Paraescolar Mundo Contemporáneo II	2-0
								Act. Paraescolar Mundo Contemporáneo I	2-0		
H. DGB Versant	30		30		33		33		33		30
C. DGB Versant	54		54		60		60		62		56

Componente de Formación Básica
  Componente de Formación Propedéutica
  Componente de Formación para el trabajo
  Actividades Paraescolares

ÁREA FÍSICO-MATEMÁTICA			
QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.
Matemáticas V Cálculo Diferencial	3-6	Matemáticas VI Cálculo Integral	3-6
Física III	3-6	Física IV	3-6
Fisicoquímica	3-6	Dibujo Técnico	3-6
Probabilidad y Estadística I	3-6	Probabilidad y Estadística II	3-6

ÁREA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA			
QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.
Administración I	3-6	Administración II	3-6
Contabilidad I	3-6	Contabilidad II	3-6
Economía I	3-6	Economía II	3-6
Probabilidad y Estadística	3-6	Matemáticas Financieras	3-6

ÁREA QUÍMICO-BIOLÓGICA			
QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.
Botánica	3-6	Zoología	3-6
Química III	3-6	Bioquímica	3-6
Fisiología	3-6	Ciencias de la salud	3-6
Probabilidad y Estadística	3-6	Temas selectos de Biología	3-6

ÁREA HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES			
QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	H.C.	ASIGNATURA	H.C.
Estética	3-6	Antropología	3-6
Sociología	3-6	Psicología	3-6
Teoría de la Comunicación	3-6	Derecho	3-6
Probabilidad y Estadística	3-6	Teoría de la Educación	3-6

DE CONFORMIDAD CON EL ACUERDO SECRETARIAL 656 QUE ESTABLECE EL CAMPO DISCIPLINAR DE HUMANIDADES DE EMS

Total de horas: 189

Total de créditos: 346



## UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de **Lógica** es parte del campo disciplinar de Humanidades, se imparte en el primer semestre del bachillerato general lo que la ubica en el componente de formación básica, tiene como propósito proporcionar a los estudiantes los conocimientos que le permitan desarrollar sus habilidades para realizar procesos de análisis y comprensión de pensamientos y discursos.

Contribuye al desarrollo de competencias genéricas, vinculadas al ordenamiento de pensamiento y de la comprensión dialógica, favoreciendo así la conformación del perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Media Superior.

COMPETENCIAS GENÉRICAS
1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

El carácter instrumental de la asignatura de **Lógica**, permite el trabajo interdisciplinario de manera horizontal y vertical con todas las áreas y disciplinas del currículo, pues hacer análisis lógico y argumentar es fundamental para abordar cualquier tipo de conocimiento.

Como parte de las asignaturas que conforman el campo disciplinar de humanidades, **Lógica** “pretende extender la experiencia y el pensamiento del estudiante para que genere nuevas formas de percibir y pensar el mundo, y de interrelacionarse en él de manera que se conduzca razonablemente en situaciones familiares o que le son ajenas.” y contribuye, desde cada uno de los bloques temáticos que conforman el presente programa de estudio, al desarrollo de las competencias disciplinares básicas de Humanidades:

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS DEL CAMPO DE HUMANIDADES	BLOQUES DE APRENDIZAJE			
	1	2	3	4
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.	X	X	X	X
6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.		X	X	X
7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.		X	X	
8. Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analizar la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.	X	X	X	
9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.			X	X
10. Asume una posición personal (ética, 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.			X	X
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.		X	X	X
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.		X	X	X
16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.		X	X	

## DISTRIBUCIÓN DE LOS BLOQUES

- BLOQUE 1** Reconoce el desarrollo histórico de la lógica y conceptos básicos
- BLOQUE 2** Identifica y analiza argumentaciones
- BLOQUE 3** Evalúa argumentos de la lógica informal. Falacias
- BLOQUE 4** Evalúa argumentos de la lógica formal

BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	TIEMPO ASIGNADO
1	Reconoce el desarrollo histórico de la lógica y conceptos básicos	8 horas
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>		
<p><b>DISCIPLINARES BÁSICAS:</b></p> <p>5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos.</p> <p>7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.</p> <p>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.</p> <p><b>GENÉRICAS:</b></p> <p>1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos de manera lógica</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al logro de un objetivo.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera la de otras personas de manera reflexiva.</p>		

<b>SABERES REQUERIDOS</b>		
OBJETOS DE APRENDIZAJE	HABILIDADES (DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE)	ACTITUDES Y VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo histórico de la lógica</li> <li>• Objeto de estudio</li> <li>• Tipos de Lógica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clásicas</li> <li>- No-Clásicas</li> </ul> </li> <li>• Concepto: Comprensión, Extensión y Definición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la lógica como parte de la filosofía.</li> <li>- Reconoce el proceso histórico de la lógica a través de la lectura de textos sugeridos por el docente.</li> <li>- Comprende el objeto de estudio de la lógica</li> <li>- Analiza los elementos de las lógicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entabla diálogos con una actitud propositiva y empática.</li> <li>- Escucha y discierne los juicios de los otros de manera respetuosa</li> </ul>

	<p>clásicas y no-clásicas y las distintas lógicas ubicadas en ellas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examina de manera reflexiva el uso de la lógica en entornos tanto locales como internacionales.</li> <li>- Comprende la noción del concepto así como sus elementos constitutivos para lograr comunicaciones más claras</li> </ul>	
--	---	--

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir al grupo en binas y pedirles que expliquen a su compañero qué esperan de la asignatura de lógica.</li> <li>- Solicitar a ciertas binas expongan de forma oral y breve lo que esperan de la asignatura.</li> <li>- Pedir a los estudiantes escriban brevemente una experiencia propia, en la cual hayan tenido que obedecer alguna orden, cuyas razones no eran lógicas.</li> <li>- Solicitar, en caso ausencia de razones, generar algunas pertinentes a la cuestión analizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comentar en parejas</li> <li>- Exponer brevemente lo que esperan de la asignatura.</li> <li>- Redactar un texto breve en el que expone la experiencia solicitada.</li> <li>- Identificar en el escrito las razones, si no hay, generar las pertinentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escrito con las razones generadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar al grupo en equipos, solicitar indaguen en diversas fuentes el campo de estudio de la filosofía, lógica, ética y demás disciplinas filosóficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar equipo y realizar la indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizador gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir la elaboración de un organizador gráfico para registrar las disciplinas y sus objetos de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar el organizador gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizador gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar al grupo en trinas e indicar que indaguen y elaboren una línea del tiempo del desarrollo histórico de la Lógica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indagar en diferentes fuentes el desarrollo histórico de la Lógica y elaborar la línea del tiempo correspondiente.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar que en plenaria muestren la línea del tiempo elaborada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar en plenaria la línea de tiempo elaborada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Línea de tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar mediante diapositivas las diferencias entre Lógicas Clásicas, Lógicas No-Clásicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar nota de la presentación.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar a los estudiantes el formato de un cuadro comparativo de las Lógicas Clásicas y las Lógicas No-Clásicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llenar el formato estableciendo diferencias y semejanzas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro comparativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar a los estudiantes elijan un texto de su interés (científico o humanista) e identifiquen el concepto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leer e identificar el concepto en el texto seleccionado.</li> </ul>		

<p>que se trata en él.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar que en plenaria expongan el concepto identificado.</li> <li>- Explicar el concepto: Comprensión, Extensión y Definición.</li> <li>- Proporcionar un listado de palabras sencillas para que el alumno las defina.</li> <li>- Suministrar una serie de palabras susceptibles de aplicar la operación conceptuadora de la división.</li> <li>- Facilitar una lista de palabras en las que el alumno aplique la clasificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exponer el concepto identificado.</li> <li>- Tomar nota.</li> <li>- Definir las palabras proporcionadas.</li> <li>- Aplicar la operación conceptuadora de la división.</li> <li>- Aplicar la clasificación en las palabras suministradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado de palabras definidas</li> <li>- Serie de palabras</li> <li>- Lista de palabras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> <li>- Portafolio de evidencia</li> <li>- Portafolio de evidencias.</li> </ul>
---	---	---	--

**MATERIAL DIDÁCTICO**

Pintarrón y marcadores para pintarrón, textos científicos o humanistas, cinta canela o masking tape.

**FUENTES DE CONSULTA**

**BÁSICA**  
 García Alba, P. E. et. al. (2014) *Lógica*. México. Secretaría de Educación de Veracruz.  
 Copi, Irving M. & Cohen, C. (2011) *Introducción a la lógica*. México: Limusa

**COMPLEMENTARIA**

- Blumenberg, Hans. (2004) *El mito y el concepto de realidad*, Tr. Carlota Rubies. Barcelona: Herder
- Bochenski, I.M. (1976) “Reseña histórica sobre la historia de la lógica” en *Historia de la lógica formal*. Madrid: Gredos, pp. 13–19.
- Diccionario de la lengua española*. (2011) 22<sup>a</sup>.ed. Madrid: Real Academia Española
- Escobar Valenzuela, Gustavo (1999) *Lógica Nociones y aplicaciones*. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- García Fernández, Angélica y Bernardo Antonio García Arenas (1997) *Lógica Teoría y Práctica*. México: Ducere, S.A. de C.V.
- Gutiérrez Sáenz, Raúl (2000) *Introducción a la Lógica*. México: Esfinge
- Mardones, José Ma. (2000) *El retorno del mito; la racionalidad mito-simbólica*. Madrid: Síntesis
- Morado, Raymundo. (2004) “Problemas filosóficos de la lógica no monotónica” en *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Madrid: Trotta, pp. 313–337.
- Palau, Gladys. (2002) *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*. Barcelona: Gedisa
- Pérez Leonor y Herminia Soto (1985) *Lógica*. México: Trillas
- Redmond, Walter. (1999) “Extensiones de la lógica” en *Lógica Simbólica para todos*. Xalapa, Universidad Veracruzana. pp. 157–243.
- Serrano A. Jorge (1980) *Pensamiento y concepto*. México: Trillas

## ELECTRÓNICA

- [http:// www.youtube.com](http://www.youtube.com) ¿Qué es la lógica? En filosofía educativa
- <http://www.liceodigital.com/filosofia/logica.htm>
- <http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/>
- <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/filosofia/filosofia.html>
- <http://filosofia.dgenp.unam.mx/inicio/Asignaturas/logica>
- <http://www.slideshare.net/galipote/origen-historia-de-la-logica-derecho>
- <http://biblio-juridicas.unam.mx/libros/1/955141.pdf>
- [http://www.webdianoia.com/aristoteles/aristoteles\\_log.htm](http://www.webdianoia.com/aristoteles/aristoteles_log.htm)
- <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/plogica/cdn.pdf>
- <http://www.tuobra.unam.mx/publicado/050707190037-tipos.html>
- <http://www.fgbueno.es> “Consideraciones sobre la lógica y su historia”, Vicente Muñoz Delgado en *El Basilisco*, Núm. 6, enero-abril, 1979



BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	TIEMPO ASIGNADO
2	Identifica y analiza argumentaciones	10 horas
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>		
<p><b>DISCIPLINARES BÁSICAS:</b></p> <p>5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos.</p> <p>6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.</p> <p>7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.</p> <p>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.</p> <p>13. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.</p> <p>15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida.</p> <p>16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.</p> <p><b>GENÉRICAS:</b></p> <p>4.3. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</p> <p>4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</p> <p>6.3. 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.</p> <p>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>		

8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

10.2 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.

10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

SABERES REQUERIDOS		
OBJETOS DE APRENDIZAJE	HABILIDADES (DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE)	ACTITUDES Y VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de un argumento               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premisas</li> <li>- Conclusión</li> <li>- Marcadores</li> </ul> </li> <li>• Tipos de razonamiento               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deductivos</li> <li>- Inductivos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la estructura de un argumento</li> <li>- Reconoce la importancia de construir argumentos correctos</li> <li>- Construye argumentos para expresar y defender sus opiniones</li> <li>- Analiza los distintos tipos de razonamientos que se le presentan</li> <li>- Distingue los tipos de razonamiento que usa en la vida diaria</li> <li>- Analiza los tipos de razonamiento que se usan para argumentar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respeta las opiniones de los demás y hace respetar las suyas</li> <li>- Muestra tolerancia ante las personas que están en el proceso de construir argumentos correctos</li> <li>- Participa en el mejoramiento de la práctica argumentativa</li> <li>- Colabora de manera efectiva en equipos diversos</li> </ul>

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar la estructura del argumento</li> <li>- Proporcionar ejemplos para que los alumnos identifiquen las partes que integran al argumento.</li> <li>- Solicitar a los estudiantes identifiquen el tipo de ideas sustantivas expresadas en canciones, libros y/o materiales de su preferencia.</li> <li>- Pedir a los estudiantes observen una serie, y/o caricatura de su agrado, y en ellas identifiquen argumentos y los reestructuren diferenciando cada una de sus partes.</li> <li>- Solicitar que algunos alumnos presenten el listado de argumentos y realimentar.</li> <li>- Pedir que clasifiquen por temas los argumentos ordenados (con premisas y conclusión)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar nota</li> <li>- Identificar las partes de un argumento en los ejemplos proporcionados.</li> <li>- Identifica el tipo de ideas sustantivas en los materiales de su interés.</li> <li>- Identificar y reestructurar los argumentos diferenciando cada una de sus partes.</li> <li>- Participar en la retroalimentación en clase.</li> <li>- Clasifica los argumentos ordenados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejemplos con sus identificaciones respectivas.</li> <li>- Listado de ideas sustantivas</li> <li>- Listado de argumentos identificados y reestructurados.</li> <li>- Clasificación de argumentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> <li>- Portafolio de evidencias</li> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicar que busquen en el libro de Lógica y en otros libros de texto argumentos y determinar si están correctamente contruidos.</li> <li>- Solicitar a ciertos alumnos anoten en la pizarra los argumentos que identificaron debidamente contruidos y pedir elijan el tema que les agrade y a partir de éste guiar una discusión.</li> <li>- Solicitar que mediante metacognición identifiquen el tipo de razonamiento que más usa y pedirle pruebe ejercitar con los otros tipos de razonamiento (por ejemplo, si su razonamiento más recurrente es deductivo, probar con el inductivo, etcétera).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica argumentos en libros de texto y determina si están debidamente contruidos.</li> <li>- Participar en la discusión.</li> <li>- Reconoce el tipo de razonamiento que más utiliza y ejercita el empleo de los otros razonamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado de argumentos correctamente contruidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias.</li> </ul>
---	---	---	---

### MATERIAL DIDÁCTICO

pintarrón, marcadores para pintarrón, libros, revistas.

### FUENTES DE CONSULTA

#### BÁSICA

García Alba, P. E. et. al. (2014) *Lógica*. México. Secretaría de Educación de Veracruz.

Copi, Irving M. & Cohen. (2011) *Introducción a la lógica*. México: Limusa

**COMPLEMENTARIA**

Copi, Irving. (1995) *Introducción a la lógica*. Argentina: Eudeba

Di3n Mart3nez, Carlos. (1990) *Curso de l3gica*. M3xico: Mc Graw Hill

Escobar Valenzuela, Gustavo. (1999) *L3gica*. Nociones y aplicaciones. M3xico: Mc Graw Hill

Garc3a Fern3ndez, Ang3lica y Garc3a Arenas Bernardo. (1996) *L3gica*. Teor3a y pr3ctica: M3xico: Ducere

Guti3rrez S3enz, Ra3l. (2006) *Introducci3n a la L3gica*. M3xico: Esfinge

M3ndez, Luz del Carmen. (1981) *L3gica*. M3xico: Trillas

Vega Ren3n, Luis. (2007) *Si de Argumentar se trata*. Espa3a: Edit. Intervenci3n Cultural

**ELECTR3NICA**

<http://www.youtube.com/watch?v=eNCCUhCAciU> (16 de mayo de 2012).

<http://filosofia.dgenp.unam.mx/inicio/Asignaturas/logica> (16 de mayo de 2013).

<http://www.liceodigital.com/filosofia/logica.htm> (16 de mayo de 2013).

<http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/> (16 de mayo de 2013).

BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	TIEMPO ASIGNADO
3	Evalúa argumentos de la lógica informal falacias	17 horas
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>		
<p><b>DISCIPLINARES BÁSICAS:</b></p> <p>5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos</p> <p>6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno</p> <p>7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa</p> <p>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.</p> <p>9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.</p> <p>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</p> <p>13. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.</p> <p>15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida</p> <p>16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.</p> <p><b>GENERICAS:</b></p> <p>4.3. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</p> <p>4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</p> <p>6.3. Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos</p>		

conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

10.2 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.

10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

SABERES REQUERIDOS		
OBJETOS DE APRENDIZAJE	HABILIDADES (DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE)	ACTITUDES Y VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falacias informales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- De irrelevancia o falta de atención</li> <li>- De Ambigüedad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza los argumentos de la lógica informal</li> <li>- Identifica tipos de argumentos falaces en distintos discursos</li> <li>- Relaciona el estudio de las falacias con los medios de comunicación</li> <li>- Asume la importancia de argumentar con razones y evitar las falacias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promueve el intercambio de ideas para mejorar las expresiones y/o ideas de los compañeros de clase</li> <li>- Muestra tolerancia ante las personas que están en el proceso de construir argumentos correctos</li> <li>- Respeta las opiniones de los demás y hace respetar las suyas</li> <li>- Participa en el mejoramiento de la práctica argumentativa</li> <li>- Colabora de manera efectiva en equipos diversos</li> </ul>

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar la definición de falacias, su clasificación e incorrección del uso de éstas</li> <li>- Explicar las diferencias de los tipos de falacias.</li> <li>- Pedir que individualmente en sus discursos y argumentos identifiquen las falacias y elaboren un listado de ellas.</li> <li>- Suministrar ejercicios para que detecten el tipo de falacia.</li> <li>- Integrar equipos y solicitar la elaboración de un trabajo donde se muestre los diversos tipos de falacias que se cometen en diversos medios de comunicación y otros eventos.</li> <li>- Analizar sus respuestas y explicar por qué son falacias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar ejemplos de las falacias que cometen con más frecuencia</li> <li>- Realizar un ejemplo de cada tipo de falacias que se cometen.</li> <li>- Elaborar un listado con las falacias identificadas en su discurso.</li> <li>- Realizar un trabajo para mostrar las falacias que se cometen en diversos medios de comunicación y otros eventos.</li> <li>- Analizar e interactuar entre los equipos los tipos de falacias detectados en diversos medios de comunicación y otros eventos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejemplos</li> <li>- Ejemplos elaborados.</li> <li>- Listado de falacias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias.</li> <li>- Portafolio de evidencias.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar a los estudiantes en equipos para detectar falacias en diversos medios de comunicación y otros eventos</li> <li>- Pedirles que expliquen para qué y por qué evitar el uso de las falacias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y comentar la importancia de argumentar con razones</li> </ul>		
---	--	--	--

### MATERIAL DIDÁCTICO

Periódicos de su localidad, revistas, libros e Internet

### FUENTES DE CONSULTA

#### BÁSICA

García Alba, P. E. et. al. (2014) *Lógica*. México. Secretaría de Educación de Veracruz.

#### COMPLEMENTARIA

Copi, Irving M. & Cohen, C. (2011) *Introducción a la lógica*. México: Limusa

#### ELECTRÓNICA

*Diccionario de falacias* de Ricardo García Damborenea en [www.usoderazón.com](http://www.usoderazón.com) <http://ficus.pntic.mec.es/amoe0013/FILO-I/FALACIAS.htm>

[http://www.elortiba.org/falacias.html#arg\\_ad\\_hominem](http://www.elortiba.org/falacias.html#arg_ad_hominem)

[http://www.falacias.org/falacias/argumentum\\_ad\\_ignorantiam](http://www.falacias.org/falacias/argumentum_ad_ignorantiam)

<http://imaginario-nopensar.blogspot.mx/2011/09/las-falacias-y-sus-tipos.html>

<http://www.escepticos.es/webanterior/alojadas/f5.html>

<http://objetos.unam.mx/logica/falacias/index.html>

[http://www.alquimistasdelapalabra.com/argumentacion/ayudas/ay6\\_falacias.htm](http://www.alquimistasdelapalabra.com/argumentacion/ayudas/ay6_falacias.htm)

<http://ficus.pntic.mec.es/amoe0013/FILO-I/FALACIAS.htm#petitiog>

<http://verdaderamentefalaz.blogspot.mx/2009/06/falacia-por-composicion.html>

<http://objetos.unam.mx/logica/falacias/index.html>

BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	TIEMPO ASIGNADO
4	Evalúa argumentos de la lógica formal	29 horas
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>		
<p><b>DISCIPLINARES BÁSICAS:</b></p> <p>5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos</p> <p>6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno</p> <p>9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.</p> <p>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</p> <p>13. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.</p> <p>15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida</p> <p><b>GENERICAS:</b></p> <p>4.3. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</p> <p>4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</p> <p>6.3. 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.</p> <p>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con</p>		

pasos específicos.

8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

10.2 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.

10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

SABERES REQUERIDOS		
OBJETOS DE APRENDIZAJE	HABILIDADES (DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE)	ACTITUDES Y VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silogística:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro de Oposición y representación por Diagramas de Venn</li> <li>- Silogismo y evaluación por Diagramas de Venn</li> </ul> </li> <li>• Proposicional:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simbolización del lenguaje natural</li> <li>- Tablas de verdad</li> <li>- Prueba de Invalidez</li> <li>- Prueba Formal de Validez</li> </ul> </li> <li>• Cuantificacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y opera las relaciones lógicas entre proposiciones categóricas.</li> <li>- Evalúa argumentos para comprender la estructura del silogismo y su aplicabilidad en la ciencia y la vida cotidiana.</li> <li>- Crea silogismos para argumentar sus ideas respecto a diversos fenómenos histórico-culturales.</li> <li>- Traduce y simboliza enunciados del lenguaje natural</li> <li>- Evalúa argumentos a través de la lógica proposicional:</li> <li>- Usa el método de las tablas de verdad para probar la validez de los argumentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entabla diálogos con una actitud propositiva.</li> <li>- Emplea de manera asertiva los diferentes razonamientos en un ambiente de tolerancia y respeto.</li> <li>- Colabora con sus compañeros en el análisis de significados y valoración de argumentos.</li> <li>- Contribuye a la claridad argumentativa</li> <li>- Analiza argumentos y los prueba con actitud colaborativa, apoyando la comprensión de los distintos grupos de trabajo en el aula, en un clima de respeto.</li> <li>- Colabora de manera solidaria con sus compañeros de grupo en el manejo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discierne la incorrección de un argumento a través de la prueba de invalidez</li> <li>- Reconoce qué es una ley de inferencia (o implicación)</li> <li>- Identifica qué es una ley de equivalencia</li> <li>- Determina las distintas formas o estructuras válidas de un argumento de acuerdo con las reglas lógicas</li> <li>- Analiza los argumentos de la lógica formal</li> <li>- Establece la validez de argumentos usando las reglas de inferencia y reemplazo</li> <li>- Compara la prueba formal de validez con otros métodos de evaluación de argumentos</li> <li>- Distingue y simboliza diversos tipos de relaciones lógicas (monádicas y poliádicas) entre el sujeto y el predicado de proposiciones simples</li> <li>- Reconoce las cuantificaciones universales y existenciales como apoyo para analizar el significado de proposiciones tanto simples como compuestas.</li> <li>- Traduce proposiciones del lenguaje ordinario o de discursos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>de las técnicas lógicas y en la revisión de actividades sobre pruebas de argumentos.</li> <li>- Muestra tolerancia y apertura ante sus compañeros mediante el intercambio de ideas</li> <li>- Colabora de manera efectiva en equipos diversos</li> <li>- Intercambia con sus compañeros sus simbolizaciones y pruebas lógicas para retroalimentarse y con espíritu de apoyo.</li> <li>- Valora la claridad y sencillez en la expresión de enunciados y razonamientos en el lenguaje ordinario y en textos de divulgación</li> <li>- Emite juicios de valor sobre diferentes discursos apoyándose en los elementos de análisis en los que ha sido habilitado.</li> <li>- Colabora con empatía, respeto, tolerancia y solidaridad en los distintos trabajos asignados en equipos</li> </ul>
--	---	--

	divulgación científica o humanista de su interés, a un lenguaje simbólico en un ejercicio para eliminar imprecisiones y ambigüedades	
--	--	--

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar la localización de proposiciones categóricas en argumentos silogísticos, ya sea en periódicos o textos donde se plantee un problema a resolver.</li> <li>- Indicar al grupo organicen equipos de trabajo y elijan un tema relacionado con un problema específico de su comunidad.</li> <li>- Solicitar identifiquen las relaciones lógicas o de implicación planteadas a través de silogismos y elabore una prueba del mismo.</li> <li>- Ejemplificar cómo traducir enunciados del lenguaje natural al lenguaje simbólico</li> <li>- Solicitar ejemplifiquen problemas de su entorno social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar subrayando en tal texto, las proposiciones y los silogismos.</li> <li>- Elegir en equipos colaborativos, un problema de su comunidad y redactar en una cuartilla la situación que se presenta.</li> <li>- Identificar las relaciones lógicas o de implicación encontradas en los silogismos planteados en el problema elegido.</li> <li>- Identificar en una situación problema del entorno social, los silogismos que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado de proposiciones y silogismos identificados en el texto.</li> <li>- Situación problema redactado.</li> <li>- Listado las relaciones lógicas o de implicación encontradas.</li> <li>- Silogismos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicar que a partir de los silogismos encontrados analicen de forma correcta su estructura.</li> <li>- Solicitar escriban una breve narración de alguna acción controvertida que haya hecho algún personaje que admiren, exponiendo la explicación de su acto</li> <li>- Explicar mediante ejemplos cómo usar el método de las Tablas de verdad que permiten probar la validez de los argumentos.</li> <li>- Proporcionar ejercicios donde apliquen el método de tablas de verdad.</li> <li>- Presentar mediante ejemplos cómo aplicar la prueba de invalidez de los argumentos</li> <li>- Proporcionar ejercicios donde apliquen el la prueba de invalidez de argumentos.</li> </ul>	<p>plantea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar de forma correcta su estructura.</li> <li>- Escribir un texto breve y simbolizar sus enunciados componentes</li> <li>- Aplicar el método de las Tablas de verdad para probar la validez de los argumentos</li> <li>- Aplicar la Prueba de invalidez a distintos argumentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación problema analizada.</li> <li>- Diálogo redactado</li> <li>- Ejercicios resueltos.</li> <li>- Ejercicios resueltos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
---	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar qué es una ley de inferencia (o implicación) y qué es una ley de equivalencia</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicar la elaboración de un cuadro comparativo sobre las leyes de inferencia y equivalencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar cuadro comparativo de las leyes de inferencia y equivalencia, especificando las características de cada una de ellas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro comparativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar ejemplos de aplicación de las Reglas de inferencia y Reemplazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar ejercicios para examinar el uso de las reglas y en caso de estar incorrectas corregirlas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios elaborados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejemplificar las Reglas con estructuras más complejas</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar ejercicios para la identificación de estructuras correctas e incorrectas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y colocar una C si las reglas están estructuradas de manera correcta o una I para las incorrectas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios resueltos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar el uso de las Reglas de inferencia y de las de Reemplazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un cuadro comparativo especificando las diferencias en el uso de las reglas de inferencia y de las de reemplazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro comparativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar un listado de sustituciones para que identifiquen a qué regla corresponden los ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar en el listado la validez de los argumentos aplicando las Reglas de inferencia y de las de reemplazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado resuelto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar el uso de las reglas en las pruebas de razonamientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar al grupo, los ejercicios realizados para comentar y retroalimentarnos</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar la revisión de los argumentos ya probados para identificar qué reglas se utilizaron para su demostración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar en binas los argumentos ya probados para identificar y verificar las reglas utilizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentos revisados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar ejercicios que contengan sólo el argumento original y a partir de él utilizar las reglas para probar su validez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar las reglas de validez en la resolución de los ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios resueltos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portafolio de evidencias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregar ejercicios para que simbolicen y posteriormente le realicen su Prueba formal de validez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simbolizar y realizar la prueba formal de validez en los ejercicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios resueltos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar teóricamente y con ejemplificaciones de qué se ocupa la lógica cuantificacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora un listado de las características de la lógica cuantificacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado elaborado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

### MATERIAL DIDÁCTICO

Periódicos de su localidad, revistas, libros e Internet.



## FUENTES DE CONSULTA

**BÁSICA**

García Alba, P. E. et. al. (2014) *Lógica*. México. Secretaría de Educación de Veracruz.

Copi, Irving M. & Cohen, C. (2011) *Introducción a la lógica*. México: Limusa

**COMPLEMENTARIA**

Copi, Irving M. (1974) *Introducción a la lógica*. Buenos Aires: EUDEBA, 4<sup>a</sup>.ed.

Copi, Irving M. (2006) *Lógica simbólica*. México: CECSA

Dión Martínez, Carlos. (1990) *Lógica*. México: Mc Graw Hill Interamericana

Escobar Valenzuela, Gustavo (1999) *Lógica Nociones y aplicaciones*. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de

C.V.García Fernández, Angélica y Bernardo Antonio García Arenas (1997) *Lógica Teoría y Práctica*. México: Ducere, S.A. de C.V.

García Medrano, J.E. (1996) *Conocimiento y lógica formal: apuntes para la asignatura de filosofía*. México: IPN

Gutiérrez Sáenz, Raúl. (2006) *Introducción a la Lógica*. México: Esfinge

Méndez, Luz del Carmen. (1981) *Lógica*. México: Trillas

Palau, Gladys. (2002) *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*. Barcelona: Gedisa

Redmond, Walter. (1999) "Extensiones de la lógica" en *Lógica Simbólica para todos*, Xalapa, Universidad Veracruzana, pp. 157-243.

Sedeño Pérez, E. (1991) *Ejercicios de lógica*. España: Siglo XXI Editores

Suppers, P. (1980) *Introducción a la lógica simbólica*. México: CECSA}

**ELECTRÓNICA:**

Diagrama semántico y silogismos, recuperado en [www.youtube.com/watch?v=e5hsugo2p3g](http://www.youtube.com/watch?v=e5hsugo2p3g) (17 de junio de 2013).

<http://filosofia.dgenp.unam.mx/inicio/Asignaturas/logica> (16 de mayo de 2013).

<http://www.liceodigital.com/filosofia/logica.htm> (16 de mayo de 2013).

<http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/> (16 de mayo de 2013).

<http://www.biografiasyvidas.com> (4 de junio de 2014).

[https://www.google.com.mx/?gws\\_rd=ssl#q=irving+copi](https://www.google.com.mx/?gws_rd=ssl#q=irving+copi)

<http://www.ejerciciosde.com/ejemplosdesilogismo> (4 de junio, 2014).

## PLANEACIÓN DIDÁCTICA

El proceso de planeación en el marco del modelo orientado al desarrollo de competencias conlleva el diseño de situaciones de aprendizaje que sitúen a los estudiantes en escenarios reales que impliquen la creación de un conflicto cognitivo a resolver, considerando sus características en el desarrollo de actividades para lograr el desempeño esperado.

Por tanto, la tarea de programar comprende tres momentos: **antes**, **durante** y **después**. El **antes** entraña conocer al grupo, las características de los estudiantes, de la institución, el modelo educativo, el plan de estudios, el programa y los documentos normativos. Con base en ello, se atiende la diversidad y especificidad, lo cual permite la distribución de sesiones y tiempos, así como el diseño de estrategias, el uso de técnicas y recursos. Mientras que el **durante** comporta observar, analizar, interpretar el hecho educativo y los factores que inciden en él, con el propósito de hacer las modificaciones a lo planeado. Por su parte, el **después** comprende revisar, valorar el proceso con la finalidad de mejorarlo.

La RIEMS promueve la planeación flexible, situacional y aplicable mediante el diseño de estrategias didácticas: realización de proyectos, aprendizaje basado en problemas (ABP), estudio de caso, secuencias didácticas, aprendizaje “in situ”, aprender utilizando las TIC, simulación, investigar con tutoría, aprendizaje cooperativo, aprendizaje con mapas. La selección, el diseño y la puesta en marcha de una estrategia depende de la información recopilada en la fase previa (el **antes**), pues esto asegurará el éxito.

Las estrategias por naturaleza tienen un carácter intencional o propositivo; por ende, implican un plan de acción integrado por una serie de actividades, organizadas de tal manera que respondan a las metas de aprendizaje y a las necesidades e intereses de los estudiantes.

Considerando lo anterior, la programación basada en secuencias didácticas (SD) resulta una alternativa que se adapta a las circunstancias socioculturales y ambientales, a las particularidades del aula y del grupo. Su diseño contempla el encadenamiento de actividades para concretar los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales; considera la aplicación de la metodología, el empleo de técnicas e instrumentos que aseguren el desarrollo de la competencia, la evaluación del proceso y los resultados.

La SD está integrada por tres fases:

Fase	Descripción
<b>Apertura</b>	Se plantean actividades para activar y evaluar conocimientos previos. Se precisan los propósitos y las metas. Se presenta el trabajo a realizar, la forma de realizarlo y los tiempos disponibles. Se establecen las normas y otras disposiciones. Debe contener actividades, técnicas, recursos y productos que favorezcan la motivación, el interés y la comprensión de lo que se estudiará, realizará y lo que se logrará.
<b>Desarrollo</b>	Se instrumentan actividades de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación para encadenar los conocimientos previos con la nueva información relacionada con el objeto de aprendizaje.  Las actividades, las técnicas, los recursos, los instrumentos, la metodología deben promover la interacción de los estudiantes con el objeto de aprendizaje; esto es, permitir la manipulación de los materiales, la experimentación, la construcción del aprendizaje, la indagación, observación y el desarrollo de la autonomía.
<b>Cierre</b>	Se presentan actividades para sintetizar, recapitular, ajustar y regular, así como para plantear nuevas situaciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes relacionar y proyectar lo aprendido.

## CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EVALUACIÓN

La RIEMS orienta prácticas escolares de enseñanza y de aprendizaje respaldadas por el enfoque educativo de competencias. Las actuales disposiciones requieren del acompañamiento de procedimientos alternativos de evaluación, cuyos métodos, técnicas e instrumentos permitan determinar el nivel de logro de la competencia.

Bajo el enfoque de competencias, la evaluación se transforma en un proceso sistemático que acompaña la mediación docente; por tanto, posibilita la revisión constante de lo planeado y el mejoramiento continuo de los factores curriculares, didácticos, administrativos, ambientales, intelectuales y personales que inciden en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En virtud de lo anterior, el proceso de evaluación emana del currículum, es congruente con el modelo educativo y se vincula estrechamente con la planificación didáctica; por lo que, hace viable la puesta en práctica de estrategias, técnicas e instrumentos que posibiliten, en un primer momento, el acopio de evidencias acerca de la forma en que los estudiantes construyen sus aprendizajes, sobre el modo en que los procesan y aplican en contextos personales, educativos y sociales y, en un segundo momento, facilitan reflexionar, analizar e interpretar el quehacer docente con el fin de hacer las adecuaciones pertinentes.

Consiguientemente y en el marco de la RIEMS, la evaluación tiene un carácter procesual, contextual, estratégico, regulador y optimizador del proceso formativo, lo cual implica diseñar situaciones de aprendizaje apegadas a las necesidades formativas de los estudiantes y estimar sus desempeños en correspondencia con la competencia a desarrollar; por lo tanto, se requiere de estrategias evaluativas que provean de las evidencias suficientes para determinar si el alumno interrelaciona sus conocimientos previos con nuevos aprendizajes, si moviliza sus saberes para actuar satisfactoriamente en contextos diversos.

Con el propósito de orientar las prácticas de evaluación se ofrece la siguiente referencia teórica, cuyo análisis y aplicación permitirá que la evaluación cumpla con la función de regular y mejorar la actuación del docente y del alumno.

	Tipo de evaluación		
	Diagnóstica o inicial	Formativa o procesual	Sumativa o final
Finalidad	<p>Precisar las condiciones y posibilidades de aprendizaje o para la ejecución de tareas.</p> <p>Detectar ideas y necesidades.</p>	<p>Indagar si los procesos son adecuados o si es preciso hacer adecuaciones.</p> <p>Reorientar el proceso.</p>	<p>Asignar calificación para determinar promoción o certificación.</p> <p>Determinar resultados y comprobar necesidades.</p>
Propósito	<p>Tomar decisiones pertinentes para hacer eficaz el hecho educativo.</p>	<p>Tomar decisiones sobre acciones alternativas para re-direccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Tomar decisiones para asignar una calificación representativa del grado de aprendizaje alcanzado por el alumno y de la eficiencia de lo programado y modificado.</p>
Naturaleza	<p>Investigadora</p>	<p>Orientadora</p>	<p>Valorativa</p>
Función	<p>Determinar la situación real del alumnado comparándola con la realidad pretendida.</p>	<p>Realimentar el aprendizaje con información desprendida de los instrumentos.</p> <p>Orientar el aprendizaje mediante procedimientos eficaces.</p> <p>Informar a cada estudiante acerca de su nivel de logro.</p>	<p>Explorar el aprendizaje de los contenidos, el nivel de desempeño para representarlos de acuerdo con la normatividad.</p>
Momento	<p>Al inicio del hecho educativo: curso, bloque, tema, plan de estudio.</p>	<p>Durante el hecho educativo, en cualquiera de los puntos críticos del proceso, en la aplicación distintos procedimientos de enseñanza.</p>	<p>Al finalizar la situación educativa, tema, bloque, curso.</p>

<b>Índole de la información</b>	Conocimientos y contexto (cognitiva, afectiva y psicomotriz).	Conocimientos, programa, método, progreso y dificultades (cognitiva, procedimental y afectiva).	Contenidos y progreso global (cognitiva, procedimental y afectiva).
<b>Instrumentos</b>	Pruebas objetivas, cuestionarios, entrevistas, encuestas de contexto, preguntas para explorar y reconocer la situación real de los estudiantes en relación con el hecho educativo.	Instrumentos informales, exámenes prácticos, observaciones y registros del desempeño, autoevaluaciones, interrogatorio, etcétera.	Observaciones, pruebas objetivas que incluyan muestras proporcionales de todos los propósitos incorporados a la situación educativa que va a calificarse.
<b>Manejo de resultados</b>	<p>La información derivada es valiosa para quien administra y planea el curso, por lo que no es indispensable hacerla llegar al estudiante.</p> <p>Los resultados sirven para adecuar los procesos; por ello, se registran en diarios o bitácoras para contar con el parámetro de inicio.</p>	<p>La información es útil para el maestro y para el alumno. Debe informarse la calificación, pero, sobre todo, el porqué de sus aciertos (motivación y afirmación) y sus errores (corrección y repaso).</p> <p>Los resultados son propicios para constatar rendimiento y seleccionar alternativas de acción inmediata.</p> <p>Se presentan en informes de desempeño o aprendizajes logrados.</p>	<p>La información es importante para los alumnos, docentes y para las actividades administrativas.</p> <p>No requiere descripción detallada del porqué de tales calificaciones.</p> <p>No hay corrección inmediata.</p> <p>Se registran en formatos institucionales.</p>

Tipología de la evaluación según su temporalidad, a partir de la propuesta de A. Casanova, *Manual de evaluación educativa*, 1997.

Tipo de evaluación	Descripción
<b>Autoevaluación</b>	<p>Realizada por el estudiante en función de su propio aprendizaje. Fomenta la responsabilidad, el análisis y la crítica; por ende, genera la autorregulación.</p> <p>Se requiere introducir su práctica en forma gradual proporcionando a los alumnos pautas para efectuarla. Habrá de considerarse la complejidad de la evidencia y las implicaciones de la valoración; por ello, debe instrumentarse desde la programación didáctica.</p> <p>Al inicio de un bloque o de un tema los estudiantes deben disponer de la información detallada de cada aspecto a evaluar, así podrán auto-observarse y examinar su trabajo para obtener datos que les permitan llegar a conclusiones y a la emisión de juicios.</p>
<b>Coevaluación</b>	<p>Realizada por los pares, ya que consiste en evaluar en forma mutua o conjunta la actividad, el trabajo, el desempeño y las actitudes del compañero.</p> <p>Favorece la realimentación; complementa a la autoevaluación y a la heteroevaluación; desarrolla la emisión de juicios, las posturas reflexivas y constructivas que provoca valorar las actuaciones de los compañeros.</p> <p>Habrá de aplicarse después de que un equipo realizó un trabajo, pues permite apreciar el grado de participación de los integrantes; estimar el interés mostrado, la responsabilidad asumida para el logro de los objetivos; además, posibilita valorar el contenido del trabajo, los propósitos alcanzados, la eficacia de los recursos.</p> <p>Iniciar su práctica orientando la apreciación de lo positivo para evitar que la coevaluación se convierta en una actividad descalificadora. Después, diseñar instrumentos que permitan la valoración objetiva de las insuficiencias, cuya identificación genere la indagación de las causas y la aplicación de estrategias para superarlas.</p>
<b>Heteroevaluación</b>	<p>Generalmente realizada por el docente para valorar los saberes (contenidos, desempeños, actitudes) de los estudiantes. Pueden efectuarla otros agentes como tutores o evaluadores externos con fines diagnósticos.</p> <p>Permite advertir el progreso del estudiante, la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje y, así, instrumentar las modificaciones para el logro de aprendizajes significativos.</p> <p>Sus resultados son producto de observaciones directas e indirectas, de la aplicación de instrumentos adecuados; por lo que, posibilita la emisión de juicios y la toma de decisiones.</p>

Tipología de la evaluación según el agente evaluador.

<b>Metodología de la evaluación de competencias</b>	
<b>1. Identificar la competencia a evaluar.</b>	Consiste en revisar el programa y atender las competencias determinadas en cada bloque.
<b>2. Determinar el proceso de evaluación.</b>	Se trata de decidir el o los momentos de evaluación, así como el o los agentes evaluadores y los instrumentos a utilizar.
<b>3. Establecer los criterios.</b>	Consiste en concretar las pautas o parámetros que permitan valorar aspectos esenciales de la competencia de acuerdo con los requerimientos del contexto disciplinar, social y laboral. Se determinan abarcando el saber conocer, saber hacer y saber ser. Habrán de consensuarse con colegas y estudiantes.
<b>4. Especificar las evidencias</b>	<p>Estipular el tipo o tipos de evidencia que se considerarán como prueba de que se está desarrollando la competencia. Habrán de determinarse en función del aspecto esencial de la competencia y de los saberes (conocer, ser y hacer). De esta manera, se estimará si son de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento. Propias para mostrar contenidos conceptuales, declarativos y factuales (pruebas objetivas).</li> <li>• Producto. Adecuadas para manifestar el aprendizaje a través de un objeto, documento (reporte, ensayo, oficio, cartel, maqueta, invento...).</li> <li>• Desempeño. Idóneas para desplegar la actuación de los estudiantes en las actividades que requieren mostrar habilidades, actitudes y conocimientos (debate, exposición, simulaciones, participaciones...).</li> <li>• Actitud. Muestran comportamientos adoptados durante el proceso (disposición para escuchar, colaborar, participar, responsabilidad y compromiso en tareas, tolerancia, capacidad de ayuda...).</li> </ul>
<b>5. Puntualizar indicadores</b>	Cada criterio establecido debe tener indicadores (marcas, notas o índices que muestren el nivel de dominio de acuerdo con el criterio).
<b>6. Fijar ponderación y puntaje</b>	Asignar un valor cuantitativo (0 a 100%) a los criterios e indicadores de acuerdo con el grado en el que contribuye a valorar la competencia.
<b>7. Organización, análisis e interpretación de la información</b>	Permite elaborar el juicio de valor sobre el nivel de logro de la competencia. Asimismo, posibilita determinar procesos de mejora.
<b>8. Realimentación.</b>	Considerar junto con el estudiante las acciones de mejora (modificaciones a las estrategias, técnicas, actividades, tiempos, espacios, recursos, formas de trabajo...).



## CRÉDITOS

En la adecuación de este programa de estudio participaron:

Personal Docente y Técnico–Pedagógico de la Dirección General de Bachillerato del Estado de Veracruz.

## DIRECTORIO

**JAVIER DUARTE DE OCHOA**  
GOBERNADOR DEL ESTADO DE VERACRUZ

**ADOLFO MOTA HERNÁNDEZ**  
SECRETARIO DE EDUCACIÓN

**DENISSE USCANGA MÉNDEZ**  
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

**RAFAEL FERRER DESCHAMPS**  
DIRECTOR GENERAL DE BACHILLERATO