



COLEGIO DE  
BACHILLERES  
DEL ESTADO DE  
BAJA CALIFORNIA  
MR



**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SERIE PROGRAMAS DE ESTUDIO

LÓGICA I

QUINTO SEMESTRE

Componente de Formación Propedéutica

**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO**

**DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN ACADÉMICA**



# **LÓGICA I**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS  
QUINTO SEMESTRE**

**DGB**

**DATOS DE LA ASIGNATURA**

TIEMPO ASIGNADO: **48 HRS**

---

CRÉDITOS: **6**

CAMPO DISCIPLINAR: **HUMANIDADES**

---

COMPONENTE: **PROPEDÉUTICO**

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Fundamentación.	4
Competencias Genéricas.	9
Competencias Disciplinarias Extendidas.	12
Relación de bloques del Programa de Lógica I con los contenidos del Nuevo Modelo Educativo del Campo Disciplinar de Humanidades.	13
Bloque I. Elementos básicos de la Lógica y el conocimiento.	14
Bloque II. El concepto y sus elementos.	16
Bloque III. Predicables, categorías y operaciones conceptuadoras.	18
Bloque IV. Juicios lógicos.	20
Bloque V. Relación gráfica de los juicios y los primeros principios.	22
Bloque VI. Elementos del razonamiento y sus formas de expresión.	24
Evaluación por Competencias.	26
Fuentes de Consulta.	28
Créditos.	29
Directorio.	30

## FUNDAMENTACIÓN

Teniendo como referencia el actual desarrollo económico, político, social, tecnológico y cultural de México, la Dirección General del Bachillerato dio inicio a la Actualización de los Programas de Estudio integrando elementos tales como los aprendizajes claves, contenidos específicos y aprendizajes esperados, que atienden al Nuevo Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. Además de conservar el enfoque basado en competencias, hacen énfasis en el desarrollo de habilidades socioemocionales y abordan temas transversales tomando en cuenta lo estipulado en las políticas educativas vigentes.

Considerando lo anterior, dicha actualización tiene como fundamento el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, el cual señala que la Educación Media Superior debe ser fortalecida para contribuir al desarrollo de México a través de la formación de hombres y mujeres en las competencias que se requieren para el progreso democrático, social y económico del país, ya que son esenciales para construir una nación próspera y socialmente incluyente basada en el conocimiento. Esto se retoma específicamente del objetivo 2, estrategia 2.1., en la línea de acción 2.1.4., que a la letra indica: “Revisar el modelo educativo, apoyar la revisión y renovación curricular, las prácticas pedagógicas y los materiales educativos para mejorar el aprendizaje”.

Asimismo, este proceso de actualización pretende dar cumplimiento a la finalidad esencial del Bachillerato que es: “generar en el estudiantado el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita su acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo”<sup>1</sup>, así como los objetivos del Bachillerato General que expresan las siguientes intenciones formativas: ofrecer una cultura general básica; que comprenda aspectos de la ciencia; de las humanidades y de la técnica; a partir de la cual se adquieran los elementos fundamentales para la construcción de nuevos conocimientos; proporcionar los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios para ingresar a estudios superiores y desempeñarse en éstos de manera eficiente, a la vez que se desarrollan las habilidades y actitudes esenciales para la realización de una actividad productiva socialmente útil.

Es así que, reconociendo la importancia de desarrollar herramientas como estrategias en el bachiller que le permitan integrarse de forma eficaz a las circunstancias y características de su entorno, los programas del **Componente de Formación Propedéutico del Bachillerato General** buscan preparar al estudiantado para la continuación de sus estudios, así como dotarlo de nociones generales que le permitan tener la oportunidad de ingreso a las diferentes escuelas de nivel superior, a través de los conocimientos de las diferentes disciplinas; con base en el manejo de principios, leyes y conceptos básicos. Por lo que sin pretender una especialización anticipada, el Bachillerato General favorece el desarrollo de Competencias Disciplinarias Extendidas mismas que preparan al estudiantado que ha orientado su interés vocacional hacia un campo específico de conocimientos.

---

<sup>1</sup> Diario Oficial de la Federación. (1982). México.

Aunado a ello, en virtud de que la Educación Media Superior debe favorecer la convivencia, el respeto a los derechos humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del medio ambiente, la puesta en práctica de habilidades productivas para el desarrollo integral de los seres humanos, la actualización del presente programa de estudios, incluye temas transversales que según Figueroa de Katra (2005)<sup>2</sup>, enriquecen la labor formativa de manera tal que conectan y articulan los saberes de los distintos sectores de aprendizaje que dotan de sentido a los conocimientos disciplinares, con los temas y contextos sociales, culturales y éticos presentes en su entorno; buscan mirar toda la experiencia escolar como una oportunidad para que los aprendizajes integren sus dimensiones cognitivas y formativas, favoreciendo de esta forma una educación incluyente y con equidad.

De igual forma, con base en el fortalecimiento de la educación para la vida, se abordan dentro de este programa de estudios los **temas transversales**, mismos que se clasifican a través de ejes temáticos, de los cuales el personal docente seleccionará, ya sea uno o varios, en función del contexto escolar y de su pertinencia en cada bloque. Dichos temas no son únicos ni pretenden limitar el quehacer educativo en el aula, ya que es necesario tomar en consideración temas propios de cada comunidad. A continuación se presentan los cuatro ejes transversales:

- **Eje transversal Social:** se sugiere retomar temas relacionados con la educación financiera, moral y cívica, para la paz (Derechos Humanos), equidad de género, interculturalidad, lenguaje no sexista, vialidad, entre otros.
- **Eje transversal Ambiental:** se recomienda abordar temas referentes al respeto a la naturaleza, uso de recursos naturales, desarrollo sustentable, reciclaje, entre otras.
- **Eje transversal de Salud:** se sugiere abordar temas relacionados con la educación sexual integral y reproductiva, cuidado de la salud, prevención y consumo de sustancias tóxicas, entre otras.
- **Eje transversal de Habilidades Lectoras:** se recomienda retomar temas relacionados con la lectura, comprensión lectora, lecto-escritura y lectura de textos comunitarios o en lenguas nativas, entre otros.

Otro aspecto importante que promueve el programa de estudios es la **Interdisciplinariedad** entre asignaturas del mismo semestre, en donde diferentes disciplinas se conjuntan para trabajar de forma colaborativa para la obtención de resultados en los aprendizajes esperados de manera integral, permitiendo al estudiantado confrontarse a situaciones cotidianas aplicando dichos saberes de forma vinculada.

---

<sup>2</sup> Figueroa de Katra, L. (2005). Desarrollo curricular y transversalidad. Revista Internacional Educación Global. Vol. 9. Guadalajara, Jalisco. México. Asociación Mexicana para la Educación Internacional. Recuperado de: [http://paideia.synaptium.net/pub/pesegpatt2/tetra\\_ir/tt\\_ponencia.pdf](http://paideia.synaptium.net/pub/pesegpatt2/tetra_ir/tt_ponencia.pdf)

Por otro lado, en cada bloque se observa la relación de las competencias genéricas y disciplinares extendidas, los conocimientos, las habilidades y actitudes que darán como resultado los aprendizajes esperados, permitiendo llevar de la mano al personal docente con el objetivo de generar un desarrollo progresivo no sólo de los conocimientos, sino también de aspectos actitudinales.

En ese sentido, **el rol docente** dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene un papel fundamental, como lo establece el Acuerdo Secretarial 447, ya que es el profesorado quien facilita el proceso educativo al diseñar actividades significativas que promueven el desarrollo de las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes); propicia un ambiente de aprendizaje que favorezca el desarrollo de habilidades socioemocionales del estudiantado, tales como la toma de decisiones reflexivas y responsables, perseverancia, entre otras, propone estrategias disciplinares y transversales favoreciendo el uso de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación; así como el diseño de instrumentos de evaluación que atienden tanto el enfoque por competencias como las características particulares del Componente de Formación Propedéutico, que facilitan el desarrollo de aprendizajes esperados reconociendo la diversidad de contextos e instituciones que existen a nivel nacional con el objetivo de contribuir a la transición del estudiantado a sus estudios de nivel superior.

Es por ello que la Dirección General del Bachillerato a través del **Trabajo Colegiado** busca promover una mejor formación docente a partir de la creación de redes de gestión escolar, analizar los indicadores del logro académico del estudiantado, generar técnicas exitosas de trabajo en el aula, compartir experiencias de manera asertiva, exponer problemáticas comunes que presenta el estudiantado respetando la diversidad de opiniones y mejorar la práctica pedagógica, donde es responsabilidad del profesorado: realizar secuencias didácticas innovadoras a partir del análisis de los programas de estudio, promoviendo el desarrollo de habilidades socioemocionales y el abordaje de temas transversales de manera interdisciplinar; rediseñar las estrategias de evaluación y generar materiales didácticos.

Finalmente, este programa de estudios brinda herramientas disciplinares y pedagógicas al personal docente, quienes deberán, a través de los elementos antes mencionados, potenciar el papel de los educandos como gestores autónomos de su propio aprendizaje, promoviendo la participación creativa de las nuevas generaciones en la economía, en el ámbito laboral, la sociedad y la cultura, reforzar el proceso de formación de la personalidad, construir un espacio valioso para la adopción de valores y el desarrollo de actitudes positivas para la vida.

### Enfoque de la disciplina

La asignatura de **Lógica I** pertenece al Campo Disciplinar de Humanidades y forma parte del Componente de Formación Propedéutica, la cual responde a las necesidades de contar con un estudiantado crítico y reflexivo, que argumente, analice, juzgue y emita un criterio lógico respecto a las exigencias de la sociedad en que vive.

Asimismo, orienta el desarrollo de habilidades y conocimientos lógicos, para lograr actitudes correctas, válidas y coherentes que le permitan tomar decisiones en su vida cotidiana tanto en el ámbito personal, familiar, escolar y social.

El propósito general de Lógica I es: Examinar las bases de la asignatura a partir de su definición, utilidad, aplicación, relación con otras ciencias, las tres formas del pensamiento: concepto, juicio y el razonamiento para que los estudiantes la utilicen como herramienta facilitadora en la formulación de un pensamiento claro y correcto, coadyuvando en su expresión oral y escrita, en cualquier contexto de su vida diaria.

La intención de la asignatura es la comprensión de los conocimientos que la respaldan, tales como: su definición, utilidad, aplicación, proceso del conocimiento, formas del pensamiento: concepto, juicio, diagramas para ordenarlos y estructurarlos de manera gráfica y el razonamiento, lo cual origina la estructura del pensamiento correcto.

Por lo que es necesario abordar contenidos que promuevan aprendizajes significativos que permitan al estudiantado la aplicación del pensamiento lógico en diversos contextos. La asignatura se compone de seis bloques, en el Bloque I. Elementos básicos de la Lógica y el conocimiento, se abordan el concepto de Lógica, así como su utilidad, finalidad y objeto de estudio; en el Bloque II. El concepto y sus elementos, se revisará la definición y elementos del Concepto, así como su clasificación; en el Bloque III. Predicables, categorías y operaciones conceptuadoras, se revisará el concepto y elementos de los predicables, así como la construcción e intercambio de categorías dialécticas y operaciones conceptuadoras; en el Bloque IV. Juicios lógicos, se abordará la definición y clasificación del juicio, y se aplicarán los pasos para emitirlos; en el Bloque V. Relación gráfica de los juicios y primeros principios, se utilizarán los cuadros de oposición y diagramas de John Venn; y finalmente en el Bloque VI. Elementos del razonamiento y sus formas de expresión, se revisará la definición de razonamiento lógico, así como sus elementos y la validez o invalidez de los mismos.

El programa de Lógica I, es una guía para que el docente promueva una adecuada estructura del pensamiento en el estudiantado, el cual permite desarrollar la capacidad de analizar y reflexionar ante situaciones de su entorno. Asimismo, enriqueciendo y ajustándolo a las necesidades y características de cada plantel, teniendo presente el propósito general de la asignatura.



## Ubicación de la asignatura de Lógica I

1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre
Matemáticas I	Matemáticas II	Matemáticas III	Matemáticas IV	Matemáticas V	Filosofía
Química I	Química II	Biología I	Biología II	Geografía	Ecología y Medio Ambiente
Ética I	Ética II	Física I	Física II	Estructura Socioeconómica de México	Historia Universal Contemporánea
Metodología de la Investigación	Introducción a las Ciencias Sociales	Historia de México I	Historia de México II	<b>Lógica I</b>	Lógica II
Taller de Lectura y Redacción I	Taller de Lectura y Redacción II	Literatura I	Literatura II	Todas las asignaturas de 5to. semestre de los Componentes de Formación Básica y Propedéutica	Todas las asignaturas de 6to. semestre de los Componentes de Formación Básica y Propedéutica
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV		
Informática I	Informática II				
COMPONENTE DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO					
TUTORÍAS					

## Bloques de aprendizaje

**Bloque I:** Elementos básicos de la Lógica y el conocimiento.

**Bloque II:** El concepto y sus elementos.

**Bloque III:** Predicables, categorías y operaciones conceptuadoras.

**Bloque IV:** Juicios lógicos.

**Bloque V:** Relación gráfica de los juicios y los primeros principios.

**Bloque VI:** Elementos del razonamiento y sus formas de expresión.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

COMPETENCIAS GENÉRICAS		CLAVE
<b>Se autodetermina y cuida de sí.</b>		
<b>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</b>		
1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.		CG1.1
1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.		CG1.2
1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.		CG1.3
1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.		CG1.4
1.5 Asume consecuencias de sus comportamientos y decisiones.		CG1.5
1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.		CG1.6
<b>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</b>		
2.1 Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.		CG2.1
2.2 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.		CG2.2
2.3 Participa en prácticas relacionadas con el arte.		CG2.3
<b>3. Elige y practica estilos de vida saludables.</b>		
3.1 Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.		CG3.1
3.2 Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.		CG3.2
3.3 Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.		CG3.3
<b>Se expresa y comunica.</b>		
<b>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</b>		
4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.		CG4.1
4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.		CG4.2
4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.		CG4.3
4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.		CG4.4
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.		CG4.5

<b>Piensa crítica y reflexivamente.</b>	
<b>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</b>	
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	CG5.1
5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	CG5.2
5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.	CG5.3
5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.	CG5.4
5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.	CG5.5
5.6 Utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación para procesar e interpretar información.	CG5.6
<b>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</b>	
6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	CG6.1
6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.	CG6.2
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.	CG6.3
6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.	CG6.4
<b>Aprende de forma autónoma.</b>	
<b>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida</b>	
7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.	CG7.1
7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.	CG7.2
7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	CG7.3
<b>Trabaja en forma colaborativa.</b>	
<b>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</b>	
8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	CG8.1
8.2 aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	CG8.2
8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.	CG8.3

<b>Participa con responsabilidad en la sociedad.</b>	
<b>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</b>	
9.1 Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.	CG9.1
9.2 Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.	CG9.2
9.3 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.	CG9.3
9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.	CG9.4
9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.	CG9.5
9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.	CG9.6
<b>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</b>	
10.1 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.	CG10.1
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.	CG10.2
10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.	CG10.3
<b>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</b>	
11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales, en los ámbitos local, nacional e internacional.	CG11.1
11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.	CG11.2
11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.	CG11.3

## COMPETENCIAS DISCIPLINARES EXTENDIDAS

COMPETENCIAS DISCIPLINARES EXTENDIDAS		CLAVE
<b>HUMANIDADES</b>		
1. Evalúa argumentos mediante criterios en los que interrelacione consideraciones semánticas y programáticas con principios de lógica.		CDEH1
2. Propone soluciones a problemas del entorno social y natural mediante procesos argumentativos, de diálogo, deliberación y consenso.		CDEH2
3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética.		CDEH3
4. Comparte expresiones artísticas para reconstruir su identidad en un contexto de diversidad cultural.		CDEH4
5. Valora la influencia de los medios de comunicación en los sujetos, la sociedad y la cultura.		CDEH5
6. Ejerce sus derechos y obligaciones sustentado en la reflexión ético-política.		CDEH6
7. Entiende, desde perspectivas hermenéuticas y naturalistas, el impacto de procesos culturales en la sociedad actual.		CDEH7
8. Reconoce los elementos teóricos y metodológicos de diversas corrientes de pensamiento.		CDEH8
9. Valora las repercusiones de diversas corrientes de pensamiento en los sujetos, la sociedad y la cultura.		CDEH9
10. Participa en procesos deliberativos entre culturas distintas para la construcción de acuerdos que generen beneficios comunes.		CDEH10
11. Promueve el patrimonio histórico-cultural de su comunidad para reconocer la identidad del México actual.		CDEH11

## RELACIÓN DE BLOQUES DEL PROGRAMA DE LÓGICA I CON LOS CONTENIDOS DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL CAMPO DISCIPLINAR DE HUMANIDADES

EJE	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	BLOQUE
<i>Conocerse, cuidarse y promover el propio desarrollo y de otros.</i>	Pensar, decidir y actuar con libertad y responsabilidad.	El ejercicio de la libertad frente al respeto a los demás en las relaciones interpersonales.	II III V
<i>Entender e interpretar situaciones de la vida personal y colectiva.</i>	Pensar, decidir y actuar con libertad y responsabilidad.	El interés del individuo frente el interés de la colectividad en la toma de decisiones políticas.	I II III IV V VI
<i>Identificar y evaluar críticamente creencias, acciones, valores y normas.</i>	Pensar, decidir y actuar con libertad y responsabilidad.	El respeto a los derechos del individuo en el contexto de la diversidad cultural.	I II
	Reflexionar sobre sí mismo, los otros y el mundo.	Ideas, creencias y conocimientos.	III IV
<i>Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posibles.</i>	Pensar, decidir y actuar con libertad y responsabilidad.	El respeto a los derechos del individuo en el contexto de la diversidad cultural.	II III IV V VI
<i>Acercarse a contextos diferentes al propio, conocer y valorar de diversas maneras el mundo.</i>	Reflexionar sobre sí mismo, los otros y el mundo.	Relación de los seres humanos con el mundo.	II III V VI
<i>Expandir las posibilidades de vida.</i>	Pensar, decidir y actuar con libertad y responsabilidad.	El respeto a los derechos del individuo en el contexto de la diversidad cultural.	II III IV V VI

## DESARROLLO DE BLOQUES

Bloque

I

**Nombre del Bloque**

Elementos básicos de la Lógica y el conocimiento.

**Horas asignadas**

6

**Propósito del Bloque**

Explica los componentes básicos de la Lógica a partir de sus principios, leyes y relación con otras disciplinas, así como nociones básicas del conocimiento y sus diferentes tipos para reconocer su utilidad e importancia en la vida diaria, privilegiando el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.

**Interdisciplinariedad**

Estrategias de Lectura y Escritura I.  
Estructura Socioeconómica de México.

Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se impartan en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.

**Ejes Transversales**

Eje transversal Social.  
Eje transversal Ambiental.  
Eje transversal de Salud.  
Eje transversal de Habilidades Lectoras.

CLAVE CG	CLAVE CDE	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 4.1 CG 7.1	CDEH3 CDEH4 CDEH5	<p>La Lógica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>Ubicación como rama de la filosofía y su relación con otras disciplinas.</li> <li>Utilidad, finalidad y objeto de estudio.</li> </ul> <p>El conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>Elementos y proceso del conocimiento.</li> <li>Tipos de conocimiento.</li> </ul>	<p>Identifica las fuentes de información más relevantes, para conocer las definiciones etimológicas y nominales de la “Lógica” y “Conocimiento”, ubicando a la Lógica como una rama de la Filosofía.</p> <p>Ordena ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética en la elaboración de su propia definición de Lógica.</p> <p>Identifica las ideas claves en un texto o discurso, e infiere conclusiones del objeto material y formal de la Lógica.</p> <p>Expresa la idea y concepto del proceso del conocimiento, mediante representaciones gráficas, refiriendo sus elementos y características.</p> <p>Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones de los tipos de conocimiento: Vulgar, religioso, científico y filosófico.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p>Favorece su propio pensamiento crítico.</p>	<p>Explica los términos básicos de la Lógica, a partir de formas de pensamiento, principios y leyes, en donde aborden situaciones cotidianas, contribuyendo a generar una atmosfera de respeto ante la diversidad de opiniones.</p> <p>Examina la relación de la Lógica con otras disciplinas para establecer su importancia y utilidad en la vida cotidiana, coadyuvando a la adquisición de nuevos conocimientos en un marco de respeto.</p> <p>Establece los tipos de conocimiento como un medio para asociar los principios fundamentales de la Lógica y aplicarlos en su contexto diario, favoreciendo el desarrollo de su pensamiento crítico.</p>



Bloque

II

Nombre del Bloque
El concepto y sus elementos.

Horas asignadas
9

Propósito del Bloque
Aplica la noción del concepto y sus elementos para el análisis y la aplicación del razonamiento correcto en representaciones gráficas, para orientar el desarrollo del proceso cognitivo en su aplicación práctica.

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<p>Estrategias de Lectura y Escritura I. Estructura Socioeconómica de México.</p> <p>Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se impartan en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.</p>	<p>Eje transversal Social. Eje transversal Ambiental. Eje transversal de Salud. Eje transversal de Habilidades Lectoras.</p>

CLAVE CG	CLAVE CDE	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 7.1	CDEH6 CDEH9	<p>El concepto o idea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>Elementos.</li> </ul> <p>La extensión y la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pirámide de Hamilton.</li> <li>Árbol de Porfirio.</li> </ul> <p>Clasificación de conceptos.</p>	<p>Identifica las fuentes de información más relevantes, para conocer la definición etimológica y real de: concepto o idea.</p> <p>Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones sobre la definición y división de “Extensión y comprensión” en el concepto.</p> <p>Expresa ideas y conceptos mediante representaciones gráficas del Árbol de Porfirio y la Pirámide de Hamilton.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p>Favorece su propio pensamiento crítico.</p>	<p>Examina la noción del concepto y sus elementos para estructurar su pensamiento correcto y crítico a partir de sus experiencias, mostrando respeto por las opiniones de los demás.</p> <p>Aplica el razonamiento correcto y noción de idea en distintas representaciones gráficas del Árbol de Porfirio y la Pirámide de Hamilton para la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p>Construye diversas ideas de conceptos y operaciones, de manera clara y congruente para comprobar su validez, favoreciendo su creatividad en el pensamiento lógico, que mejore el flujo de mensajes asertivos en su vida diaria.</p>

Bloque

III

Nombre del Bloque
Predicables, categorías y operaciones conceptuadoras.

Horas asignadas
9

Propósito del Bloque
Utiliza los predicables, las categorías dialécticas y las operaciones conceptuadoras de manera clara y congruente, partiendo de su práctica diaria para fortalecer su razonamiento

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<p>Estrategias de Lectura y Escritura I. Estructura Socioeconómica de México.</p> <p>Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se impartan en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.</p>	<p>Eje transversal Social. Eje transversal Ambiental. Eje transversal de Salud. Eje transversal de Habilidades Lectoras.</p>

CLAVE CG	CLAVE CDE	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 4.2 CG 5.2	CDEH6 CDEH9	<p>Predicables.</p> <p>Categorías dialécticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aristotélicas.</li> <li>• Kantianas.</li> </ul> <p>Operaciones conceptuadoras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición.</li> <li>• División.</li> <li>• Clasificación.</li> </ul>	<p>Identifica las fuentes de información más relevantes, para conocer las categorías.</p> <p>Conoce las operaciones conceptuadoras, sus elementos, reglas y técnicas.</p> <p>Ordena ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética de los predicables esenciales: Género, especie y diferencia específica; y los no esenciales, propio y el accidente.</p> <p>Identifica las reglas o principios medulares que subyacen a una serie de conceptos, dentro de las operaciones conceptuadoras: Definición, clasificación y división.</p> <p>Ejemplifica las categorías dialécticas de Aristóteles y Manuel Kant.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Se relaciona con sus semejantes de forma colaborativa mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.</p> <p>Externa un pensamiento crítico y reflexivo de manera solidaria.</p>	<p>Utiliza el concepto de predicable y sus elementos, aplicando el razonamiento correcto a partir de situaciones de su entorno, para enriquecer su razonamiento.</p> <p>Construye e intercambia diversas categorías dialécticas y operaciones conceptuadoras, de manera clara y congruente, estructurando correctamente su pensamiento crítico, mostrando respeto a las aportaciones generadas en su grupo.</p>

Bloque

IV

Nombre del Bloque
Juicios lógicos.

Horas asignadas
9

Propósito del Bloque
Produce diferentes tipos de juicios utilizando una estructura lógica del pensamiento, a partir de su contexto diario, para favorecer su pensamiento analítico y correcto.

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<p>Estrategias de Lectura y Escritura I. Estructura Socioeconómica de México.</p> <p>Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se impartan en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.</p>	<p>Eje transversal Social Eje transversal Ambiental Eje transversal de la Salud Eje transversal de Habilidades Lectoras</p>

CLAVE CG	CLAVE CDE	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 5.2 CG 6.4	CDEH8	<p>El juicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>Clasificación del juicio.</li> </ul> <p>La Proposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciativa y no enunciativa.</li> <li>Combinación de enunciativas.</li> </ul>	<p>Identifica las fuentes de información más relevantes, para conocer la definición etimológica y real de Juicio y Enunciado o Proposición.</p> <p>Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones sobre los elementos, estructura y clasificaciones del Juicio, en cuanto a su cualidad, cantidad, relación y modalidad.</p> <p>Discute ideas y argumentos de manera clara, coherente y correcta en cuanto a la clasificación de los tipos de juicios: Analíticos y sintéticos.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Favorece su propio pensamiento crítico.</p>	<p>Utiliza los elementos de los juicios, empleando argumentos coherentes para estructurar su pensamiento correcto y crítico a partir de sus experiencias, mostrando respeto por las demás opiniones.</p> <p>Aplica los diversos pasos y elementos del juicio, para desarrollar actividades de comprensión y aplicación de los mismos en el contexto diario, favoreciendo el desarrollo de su pensamiento crítico.</p>

Bloque

V

Nombre del Bloque	Horas asignadas
Relación gráfica de los juicios y los primeros principios.	6

Propósito del Bloque
Emplea juicios a partir de expresiones percibidas en la vida cotidiana, cumpliendo con su estructura para relacionarlos con el cuadro de oposición y representarlos en diagramas de John Venn, para favorecer el razonamiento asertivo.

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<p>Estrategias de Lectura y Escritura I. Estructura Socioeconómica de México.</p> <p>Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se impartan en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.</p>	<p>Eje transversal Social Eje transversal Ambiental Eje transversal de la Salud Eje transversal de Habilidades Lectoras</p>

CLAVE CG	CLAVE CDE	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 6.1 CG 6.4	CDEH8	<p>Cuadro de oposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre proposiciones.</li> <li>• Reglas de la oposición.</li> </ul> <p>Diagramas de John Venn.</p> <p>Primeros principios lógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De identidad.</li> <li>• De razón suficiente.</li> <li>• Tercer excluso.</li> <li>• No contradicción.</li> </ul>	<p>Expresa los juicios y proposiciones mediante representaciones gráficas en cuanto al cuadro de oposición, su significado y sus reglas.</p> <p>Identifica las ideas claves del Diagrama de Venn e infiere conclusiones relacionándolo con el cuadro de oposición y con los juicios y proposiciones.</p> <p>Identifica los primeros principios lógicos.</p> <p>Utiliza información contenida en diversos textos de los principios lógicos supremos: De contradicción, identidad, tercer excluso y razón suficiente, y los identifica como verdaderos o falsos.</p> <p>Identifica y relaciona los sistemas, reglas o principios medulares en cuanto a la clasificación, tipos de juicios y cuadro de oposición.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.</p>	<p>Utiliza los cuadros de oposición y diagramas de John Venn, para ordenar y estructurar los juicios dentro de su contexto, favoreciendo la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p>Produce diferentes juicios vinculándolos con esquemas gráficos para expresar correctamente ideas y argumentos en su práctica diaria.</p> <p>Emplea los primeros principios a través del análisis y la reflexión lógica para enriquecer sus estructuras mentales y poder resolver situaciones de la vida cotidiana.</p>



Bloque

VI

**Nombre del Bloque**

Elementos del razonamiento y sus formas de expresión.

**Horas asignadas**

9

**Propósito del Bloque**

Diseña diferentes tipos de juicios valorativos, que relacionados generen razonamientos correctos y verdaderos a partir de su vida diaria.

Interdisciplinariedad	Ejes Transversales
<p>Estrategias de Lectura y Escritura I. Estructura Socioeconómica de México.</p> <p>Se retomarán las asignaturas que en cada plantel se imparten en 5to. semestre, tanto del Componente de Formación Propedéutica como el de Formación para el Trabajo.</p>	<p>Eje transversal Social Eje transversal Ambiental Eje transversal de la Salud Eje transversal de Habilidades Lectoras</p>

CLAVE CG	CLAVE CBD	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Aprendizajes esperados
CG 6.2 CG 6.4	CDEH1 CDEH2 CDEH7	<p>El razonamiento lógico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>Elementos del raciocinio lógico.</li> <li>Validez e invalidez del razonamiento.</li> </ul> <p>Inferencias mediatas e inmediatas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inductivas.</li> <li>Deductivas.</li> <li>Análogas.</li> </ul>	<p>Identifica las fuentes de información más relevantes, para conocer la definición etimológica y nominal de: Razonamiento y argumento.</p> <p>Infiere el razonamiento inductivo, deductivo y analógico, así como los métodos de John Stuart Mill.</p> <p>Examina argumentos y opiniones, e identifica su validez o invalidez.</p> <p>Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones en cuanto a las inferencias mediatas e inmediatas del Cuadro de Oposición.</p>	<p>Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las demás opiniones.</p> <p>Favorece su propio pensamiento crítico.</p> <p>Expresa ideas y conceptos favoreciendo su creatividad.</p>	<p>Construye diferentes tipos de juicios valorativos, que relacionados generen razonamientos inductivos, deductivos y analógicos, que le permiten expresar de manera clara sus ideas para aplicarlos en su vida diaria.</p> <p>Muestra razonamientos válidos e inválidos evaluando sus argumentos lógicos y opiniones, favoreciendo su creatividad en la correcta elaboración de mensajes asertivos en su vida diaria.</p>

## EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Con base en el Acuerdo 8/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato, actualmente denominado Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PBC-SiNEMS), la evaluación debe ser un proceso continuo que permita recabar evidencias pertinentes sobre el logro de aprendizajes del estudiantado tomando en cuenta la diversidad de estilos y ritmos, con el fin de retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar sus resultados.

De igual manera, el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (SEP 2017) señala que la evaluación es un proceso que tiene como objetivo mejorar el desempeño del alumnado e identificar sus áreas de oportunidad. Además, es un factor que impulsa la transformación de la práctica pedagógica y el seguimiento de los aprendizajes.

Para que la evaluación sea un proceso transparente y participativo donde se involucre al personal docente y al estudiantado, debe favorecerse:

- **La autoevaluación:** en ésta el bachiller valora sus capacidades con base a criterios y aspectos definidos con claridad por el personal docente, el cual debe motivarle a buscar que tome conciencia de sus propios logros, errores y aspectos a mejorar durante su aprendizaje.
- **La coevaluación:** a través de la cual las personas pertenecientes al grupo valoran, evalúan y retroalimentan a un integrante en particular respecto a la presentación de evidencias de aprendizaje, con base en criterios consensuados e indicadores previamente establecidos.
- **La heteroevaluación:** la cual consiste en un juicio emitido por el personal docente sobre las características del aprendizaje del estudiantado, señalando las fortalezas y aspectos a mejorar, teniendo como base los aprendizajes logrados y evidencias específicas.

Para evaluar por competencias, se debe favorecer el proceso de formación a través de:

- **La Evaluación Diagnóstica:** se realiza antes de algún proceso educativo (curso, secuencia o segmento de enseñanza) para estimar los conocimientos previos del estudiantado, identificar sus capacidades cognitivas con relación al programa de estudios y apoya al personal docente en la toma de decisiones para el trabajo en el aula.
- **La Evaluación Formativa:** Se lleva a cabo durante el proceso educativo y permite precisar los avances logrados en el desarrollo de competencias por cada estudiante y advierte las dificultades que encuentra durante el aprendizaje. Tiene por objeto mejorar, corregir o reajustar su avance y se fundamenta, en parte, en la autoevaluación. Implica una reflexión y un diálogo con el estudiantado acerca de los resultados obtenidos y los procesos de aprendizaje y enseñanza que le llevaron a ello; permite estimar la eficacia de las experiencias de aprendizaje para mejorarlas y favorece su autonomía.
- **La Evaluación Sumativa:** Se realiza al final de un proceso o ciclo educativo considerando el conjunto de diversas evidencias que surgen de los aprendizajes logrados.

Con el fin de que el estudiantado muestre el saber hacer que subyace en una competencia, los aprendizajes esperados permiten establecer una estrategia de evaluación, por lo tanto contienen elementos observables que deben ser considerados en la evaluación tales como:

- La participación (discurso y comunicación, compromiso, empeño e iniciativa, cooperación).
- Las actividades generativas (trabajo de campo, proyectos, solución de casos y problemas, composición de textos, arte y dramatizaciones).
- Las actividades de análisis (comprensión e integración de conceptos como interpretación, síntesis y clasificación, toma de decisiones, juicio y evaluación, creación e invención y pensamiento crítico e indagación).

Para ello se consideran instrumentos que pueden agruparse principalmente en (Díaz Barriga, 2014):

- **Rúbricas:** son guías que describen las características específicas de lo que se pretende evaluar (productos, tareas, proyecto, exposiciones, entre otras) precisando los niveles de rendimiento que permiten evidenciar los aprendizajes esperados de cada estudiante, valorar su ejecución y facilitar la retroalimentación.
- **Portafolios:** permiten mostrar el crecimiento gradual y los aprendizajes logrados con relación al programa de estudios, centrándose en la calidad o nivel de competencia alcanzado y no en una mera colección al azar de trabajos sin relación. Éstos establecen criterios y estándares para elaborar diversos instrumentos para la evaluación del aprendizaje ponderando aspectos cualitativos de los cuantitativos.

Los trabajos que se pueden integrar en un portafolio y que pueden ser evaluados a través de rúbricas son: ensayos, vídeo, series de problemas resueltos, trabajos artísticos, trabajos colectivos, comentarios a lecturas realizadas, autorreflexiones, reportes de laboratorio, hojas de trabajo, guiones, entre otros, los cuales deben responder a una lógica de planeación o proyecto.

Con base en lo anterior, los Programas de Estudio de la Dirección General del Bachillerato al incluir elementos que enriquecen la labor formativa tales como la transversalidad, las habilidades socioemocionales y la interdisciplinariedad trabajadas de manera colegiada y permanentemente en el aula, consideran a la evaluación formativa como eje central al promover una reflexión sobre el progreso del desarrollo de competencias del alumnado. Para ello, es necesario que el personal docente brinde un acompañamiento continuo con el propósito de mejorar, corregir o reajustar el logro del desempeño del bachiller sin esperar la conclusión del semestre para presentar una evaluación final.

**FUENTES DE CONSULTA****BÁSICA**

- Copi, Irving y Cohen, Carl. (2014). *Introducción a la Lógica*. Segunda edición. México: Editorial Limusa. ISBN: 9786070503252.
- Escobar, Gustavo. (2013). *Lógica: nociones y aplicaciones*. Cuarta edición. México: Editorial Mc Graw Hill. ISBN: 9786071508942.
- Gutiérrez, Raúl. (2013). *Introducción a la Lógica*. Novena edición. México: Editorial Esfinge. ISBN: 9789707821606.

**COMPLEMENTARIA:**

- Arredondo, José. Escobar, Gustavo. (2015). *Lógica. Temas básicos*. Primera edición. México: Editorial Patria. ISBN: 9786077440482.
- Mateos, Misael. (2014). *Lógica para inexpertos*. Segunda edición. México: Editorial Edere. ISBN: 9789709898187.

**ELECTRÓNICA:**

- Las 7 características de la Lógica más destacadas. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://www.lifeder.com/caracteristicas-logica/>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pensamiento deductivo e inductivo. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16871/youblisher.com-1106102-.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silogismos. Ejercicios de razonamiento de Lógica. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://www.fibonacci.com/es/silogismos/>
- Psicología y mente. Los ocho tipos de falacias formales. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://psicologiymente.net/inteligencia/tipos-de-falacias-formales>

**CRÉDITOS****Personal docente que elaboró:**

***Julia Yerania Barrera Varela.*** COBACH, B. C./Plantel Mtro. Alonso Lujambio Irazábal

***Juan Francisco García De Santiago.*** COBACH, B. C./Plantel Mexicali

***Juan Manuel Gómez Castañeda.*** COBACH, B. C./Plantel Mtro. José Vasconcelos Calderón

***Illya Talía López Torres.*** COBACH, B. C./Plantel Lic. Héctor Terán Terán

***Juan Alberto Vargas Romero.*** COBACH, B. C./Plantel Tecate

**Personal académico de la Dirección General de Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California que coordinó:**

***Teresa López Pérez.*** Depto. de Actividades Educativas de la Dirección de Planeación Académica

***Guadalupe Figueroa Romero.*** Depto. de Actividades Educativas de la Dirección de Planeación Académica

**Personal docente que validó:**

**Personal de la Dirección General del Bachillerato**



**MARÍA DE LOS ÁNGELES CORTÉS BASURTO**

DIRECTORA GENERAL DEL BACHILLERATO

**IXCHEL VALENCIA JUÁREZ**

DIRECTORA DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

CFP



COLEGIO DE  
BACHILLERES  
DEL ESTADO DE  
BAJA CALIFORNIA



[www.cobachbc.edu.mx](http://www.cobachbc.edu.mx)