

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO**

**DGB**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
(SERIE: PROGRAMAS DE ESTUDIO)**

**DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN ACADÉMICA**

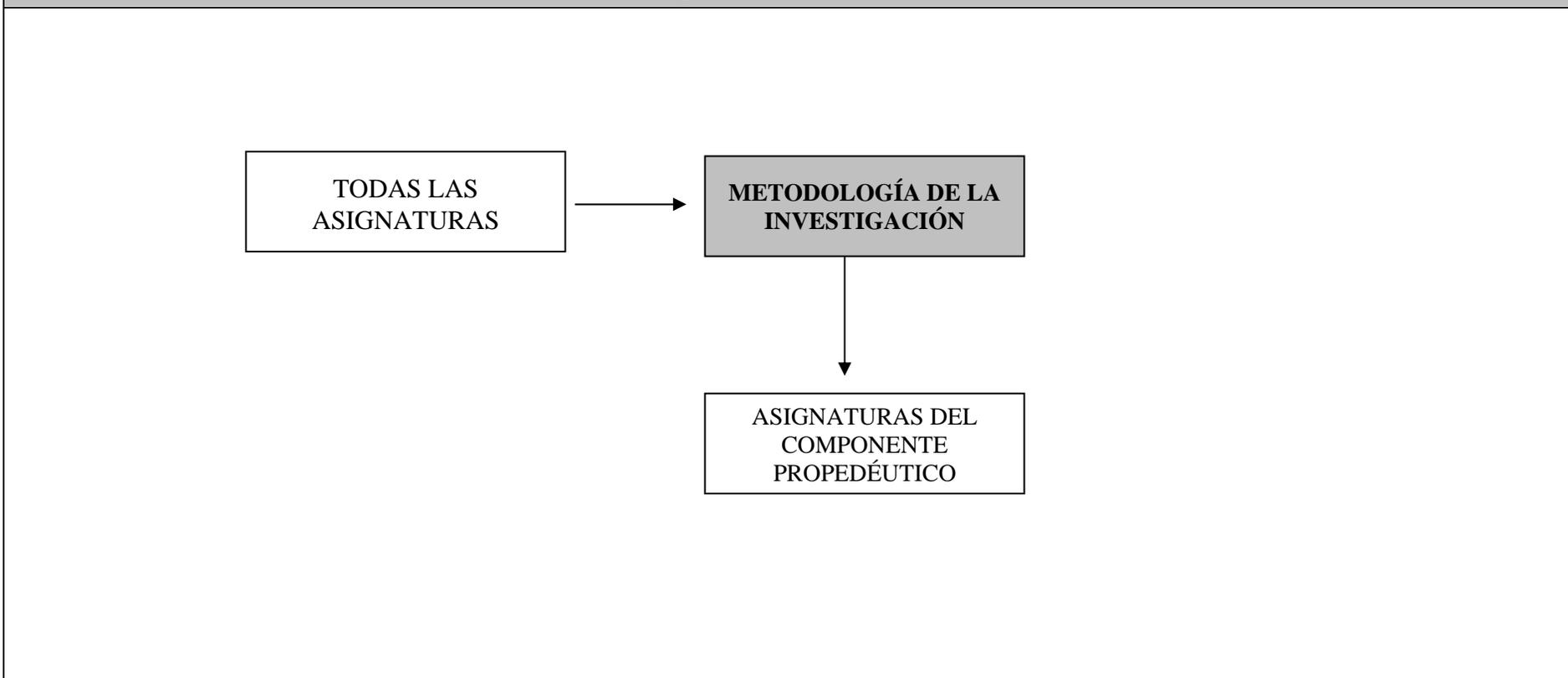
**BACHILLERATO GENERAL**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>CLAVE</b>		<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO</b>	<b>HISTORICO-SOCIAL</b>
<b>SEMESTRE</b>	<b>VI</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>6</b>
<b>ASIGNACIÓN DE TIEMPO</b>	<b>48 HORAS</b>	<b>COMPONENTE DE FORMACIÓN</b>	<b>BÁSICA</b>

**UBICACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA ASIGNATURA**



## FUNDAMENTACIÓN

El **bachillerato general** cubre varias necesidades de los jóvenes en el contexto actual: una **formación básica** que les provee de cultura general para comprender su entorno e incidir en él de manera propositiva y fundamentada, una formación que lo prepara para insertarse en la cultura del trabajo a través de capacidades prácticas y actitudes positivas que promueven su participación social, el autoempleo o si fuera el caso el empleo formal y por otra parte, considerando las aspiraciones y vocación del estudiante, ofrece una formación propedéutica que fortalece sus conocimientos, habilidades y actitudes que lo preparan para su ingreso a la educación superior.

El campo histórico social se concibe como el conjunto de disciplinas humanísticas y sociales que permite al estudiante de educación media superior comprender, interpretar y analizar las realidades humanas, económicas, políticas y sociales, desde una perspectiva sistemática y rigurosa. Este campo de conocimiento se propone brindar los elementos teórico-metodológicos, el desarrollo de habilidades y la adquisición de valores con una visión integral y humanística, que guíen al bachiller en el proceso de construcción del conocimiento.

Al respecto es importante señalar que si bien la Metodología de la Investigación se encuentra presente en las diferentes disciplinas del conocimiento, y que por su contenido puede desarrollarse de manera independiente en un área específica, en la definición del Componente de Formación Básica del Bachillerato General dicha materia se incorpora al campo Histórico Social, en virtud de que representa el espacio idóneo para la reflexión sobre el desarrollo científico desde una perspectiva humanística.

La materia de **Metodología de la Investigación** se propone analizar la naturaleza del conocimiento, la metodología de las ciencias y la lógica del quehacer científico, con la finalidad de iniciar al bachiller en los procesos básicos de la investigación científica, tiene carácter multidisciplinario, dado que integra las experiencias de investigación por las que los alumnos han transitado durante el bachillerato y pretende, a través de su desarrollo, construir una síntesis que reafirme los conocimientos de qué, para qué, cómo y desde dónde investigar, entre otros; contrastando éstos saberes con su impacto en el contexto sociocultural, es por ello que se inscribe en el campo histórico social.

Considerando la ubicación de la materia en el VI semestre, prácticamente se puede relacionar con todas las asignaturas que le anteceden dado que los elementos o herramientas propias del método científico son comunes a cualquier asignatura y se utilizan de manera continua en la consulta documental, elaboración de fichas bibliográficas, trabajo de campo en el que se implican procesos sistemáticos de observación directa o indirecta, en reportes de investigación donde se pone de manifiesto el discurso científico, distinguiéndolo del discurso literario, coloquial u otros. De esta manera, en el mismo semestre, apoya a las asignaturas de cierre del componente de formación básica y del propedéutico, a través de un conjunto de estrategias que se comparten para abordar enfoques disciplinarios de diversa naturaleza.

El **enfoque disciplinario** de esta materia, es instrumental por su naturaleza, en tanto que ofrece los métodos, técnicas y herramientas científicas que permiten la construcción de conocimientos básicos de la investigación a través de la praxis misma, es decir, fortaleciendo el principio de aprender a aprender en el cual el sujeto cognoscente se autorregula, a través de un proceso conciente de trabajo y en este caso, también sistemático, que le permite desarrollar destrezas y habilidades respecto a la forma de trabajo operativo y/o ejecutivo que asuma, en otras palabras, aplicando de manera ortodoxa el método científico o resolviendo creativamente las situaciones y problemas que se le van presentando.

**FUNDAMENTACIÓN**

Con lo anterior se promueve el despertar hacia el amor permanente por el aprendizaje, y responder al carácter de formación integral del bachillerato general: que aprenda a conocer, a hacer, haciendo; a convivir y a ser, en este caso investigando, observando, interrogando y problematizando la compleja realidad; interactuando con distintos agentes y sujetos relacionados con su objeto de conocimiento, para comprender que el estudio de un fenómeno al convertirse en objeto de estudio se va construyendo bajo un proceso sistematizado a través de métodos como: el deductivo e inductivo (además de otros de carácter más específico), que le permiten también, construir herramientas teórico-metodológicas, para desarrollar habilidades creativas, de observación, comparación y análisis, que le faciliten la construcción (temporal y precaria) de un objeto de estudio a través de planteamientos sistematizados y lógicos, que surjan de la interpretación propia de la realidad y del análisis y recuperación de teorías y métodos que le permitan crear una investigación de carácter científico en el que prevalezca el saber hacer pero a la vez la formación de la conciencia social.

Con respecto al **enfoque educativo** corresponde al que plantea la reforma curricular del bachillerato general, es decir, la **educación centrada en el aprendizaje**, de tal manera que, el presente programa esta encaminado a desarrollar un aprendizaje basado en principios orientados para que el aprendizaje sea significativo para el estudiante, entendiéndose como un proceso individual y subjetivo que debe estar contextualizado para recuperar su sentido objetivo y que debe promoverse de manera socializada para intercambiar y validar significados que permitan desarrollar un trabajo colaborativo. Tiene un componente afectivo, en donde co-existen factores que influyen como el autoconocimiento, metas y motivación, y debe partir de los conocimientos previos del aprendiz y de su nivel de desarrollo, tomando en cuenta las etapas cognitiva, emocional y social para establecer vínculos significativos entre las estructuras cognoscitivas y socio-afectivas del estudiante así como las del contenido por aprender. Por lo anterior, se requiere que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el profesor cumpla sus funciones como un mediador en el andamiaje entre la cultura y el individuo; en cuanto al estudiante, se propone que no sea solamente un receptor de información, sino que interactúe con los contenidos programáticos y logre desarrollar aprendizajes significativos que lo vinculen con su diario acontecer.

Además se sugieren estrategias de enseñanza y de aprendizaje, donde la actividad del estudiante, se convierte en el eje de acción del docente, el cual propiciará la creación de un ambiente en el que la tolerancia, la libertad, la justicia, responsabilidad, equidad y armonía favorezcan la manifestación de capacidades intelectuales, afectivas y de comunicación empática en y con los estudiantes de tal manera que revaloren el potencial que poseen como seres humanos y su posibilidad de crear y aportar a la vida social mediante el estudio de la naturaleza del conocimiento como una actividad que explícita e implícitamente, conlleva a la evolución del ser, conociendo a partir de qué canales sensoriales y mecanismos de pensamiento (desde la intuición hasta el razonamiento lógico) se construye el proceso de conocer.

**Los contenidos** de la materia a impartir se describen a partir de su esencia que se intenta, a través del análisis de aspectos diacrónicos, distinguir al conocimiento y a la investigación como un proceso en continua construcción y perfeccionamiento, a través del trabajo humano, inscribiéndose en las categorías precario (de ausencia o falta de) y abierto (flexible con: el medio, los conceptos, el objeto de estudio); en donde la interacción permanente entre el trabajo de campo y el aula contribuirán a comprender los diferentes contenidos temáticos, todo ello en actividades que le permiten conjuntar a la práctica y el conocimiento teórico visto como un todo; nos interesa la reciprocidad entre lo abstracto y lo concreto, teoría y vida cotidiana que contribuya a la construcción de un aprendizaje analítico, crítico y más significativo que impulse a las mentes creadoras de las generaciones vigorosas, solidarias y justas que demanda la educación.

## FUNDAMENTACIÓN

De esta manera, el estudio sobre métodos de investigación busca conducir a los estudiantes a la producción de nuevos conocimientos de los que se deriven: explicaciones y surjan incertidumbres nuevamente, que lo lleven a un proceso de búsqueda permanente.

Con lo anterior, en la **Unidad I “La investigación, el conocimiento y la ciencia”**, se pretende que el estudiante reconozca la importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento, para el desarrollo de las naciones, entre ellas México, a partir de la ubicación de problemas presentes, donde se distingan los tipos de investigación, las características del conocimiento en cuanto al proceso de conocer, sus elementos básicos y los diferentes tipos de conocimiento, identificando los elementos del proceso de conocer y su evolución; cómo el hombre ha intentado explicar los fenómenos, las características de los tipos de conocimiento y sus diferencias esenciales como marco de referencia para orientar la estructura formal de un proyecto de investigación, misma que aplicará en un ámbito de su interés.

En la **Unidad II “Metodología de la investigación”**, el estudiante distinguirá la diferencia que existe método y metodología, considerará distintos métodos para el diseño de un propio de investigación y aplicará una metodología específica en un tema de su interés. Si bien se ha considerado el diseño de un proyecto de investigación por parte de los alumnos, es muy importante destacar el papel de profesor para el logro de los aprendizajes de esta unidad. Por ello, se recomienda al maestro retomar una investigación propia o no, que ejemplifique como se aplican cada uno de los elementos de la metodología; de esta forma el alumno tiene un punto de referencia tangible que guiará su quehacer académico fuera del salón de clases, observando de antemano que cada uno de estos elementos no son un ente abstracto.

En la **Unidad III “Análisis de resultados y conclusiones”**, el estudiante contrastará su investigación con una investigación publicada, lo que le permitirá desarrollar un trabajo sistemático de aproximación científica al conocimiento y realizar inferencias válidas en la presentación de resultados y conclusiones, bajo la lógica científica y el análisis crítico aplicado a problemas contemporáneos.

### APLICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ORIENTACIÓN CURRICULAR:

Para el logro de los objetivos de aprendizaje, se proponen las siguientes estrategias didácticas para atender las siete **Líneas de Orientación Curricular** que promueven las siguientes capacidades básicas:

**Desarrollo de habilidades de pensamiento:** En esta materia el desarrollo de este tipo de habilidades es una condición intrínseca para el manejo de los contenidos formativos ya que el estudiante desarrollará su capacidad cognitiva para buscar nuevos conocimientos a partir del uso orientado de sus propias capacidades como la observación, análisis, razonamiento abstracto, analógico, lógico, inductivo o deductivo, resolución de problemas.

**Metodología:** La metodología propia del método científico de la materia, le permitirá aprender de manera sistemática y desarrollar al mismo tiempo un proceso de autorregulación de sus propios procesos de pensamiento ya que se interrelacionan en este caso el método y el pensamiento de una manera particular ya que investigar requiere pensar de manera organizada, metódica, persistente, coordinada tanto para el diseño como para el desarrollo del proyecto de investigación.

**Valores:** El diseño metodológico del programa tiende a fortalecer actitudes y valores para que el estudiante pueda incursionar con mejores

## FUNDAMENTACIÓN

resultados en su vida personal, profesional presente y futura y si es el caso también en la vida laboral, ya que sus objetivos promueve la responsabilidad, el trabajo en equipo, la comunicación y la solidaridad que fortalecen el aprender a convivir juntos y los derechos humanos, con las que se busca alcanzar tan humanas aspiraciones inscritas en el aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a convivir juntos. Es muy importante distinguir los intereses de investigación del estudiante por lo que la elección del objeto de estudio será únicamente su responsabilidad.

**Educación ambiental:** La educación ambiental incluirá actividades formales e informales que tiendan a desarrollar en el estudiante una conciencia sobre su corresponsabilidad ante el medio ambiente y de las oportunidades de acción que tiene para contribuir a la conservación del equilibrio ecológico, a la preservación de la biodiversidad y del patrimonio histórico- cultural y al uso racional de los recursos naturales. Esta línea, podrá ser retomada en el proyecto de investigación a través de actividades que permitan la búsqueda de alternativas, así como el planteamiento de propuestas prácticas tendientes a la conservación del medio ambiente, o bien en actividades cotidianas de conservación del orden y limpieza de su espacio personal, su salón, su escuela entre otras.

**Democracia y derechos humanos:** La formación en esta línea posibilita el desarrollo de actitudes de respeto hacia la individualidad, el grupo y el contexto social, partiendo de un principio de justicia que oriente el comportamiento humano, en la búsqueda por la libertad personal, en el ámbito de una vida socialmente interdependiente y democrática, ejercitándose a través de las actividades grupales, en equipo en donde los estudiantes propongan, discutan, acuerden en alguna situación escolar o social.

**Calidad:** se pretende impregnar los contenidos educativos con un enfoque de calidad, a través del desarrollo de acciones que inculquen en el individuo su adopción como una tendencia permanente para actuar, trabajar y trasladar su experiencia al mejoramiento de sus condiciones de estudio, vida y trabajo a través de procesos de auto-evaluación y evaluación en pares que favorezcan el desarrollo de su sentido crítico basado en criterios objetivos de calidad aplicados a sus evidencias de aprendizaje.

**Habilidades de comunicación:** Entendida ésta como la ejercitación continúa de la competencia comunicativa del estudiante, para que se exprese con claridad y precisión en forma oral, escrita e iconográfica. De esta manera, recupera los conocimientos adquiridos en las materias del campo de lenguaje y comunicación y los transfiere a las demás asignaturas del plan de estudios a través de actividades de aprendizaje que propicien la consolidación de esta capacidad como son,; la elaboración de esquemas, resúmenes, reportes, ensayos descriptivos, exposiciones orales, etc.

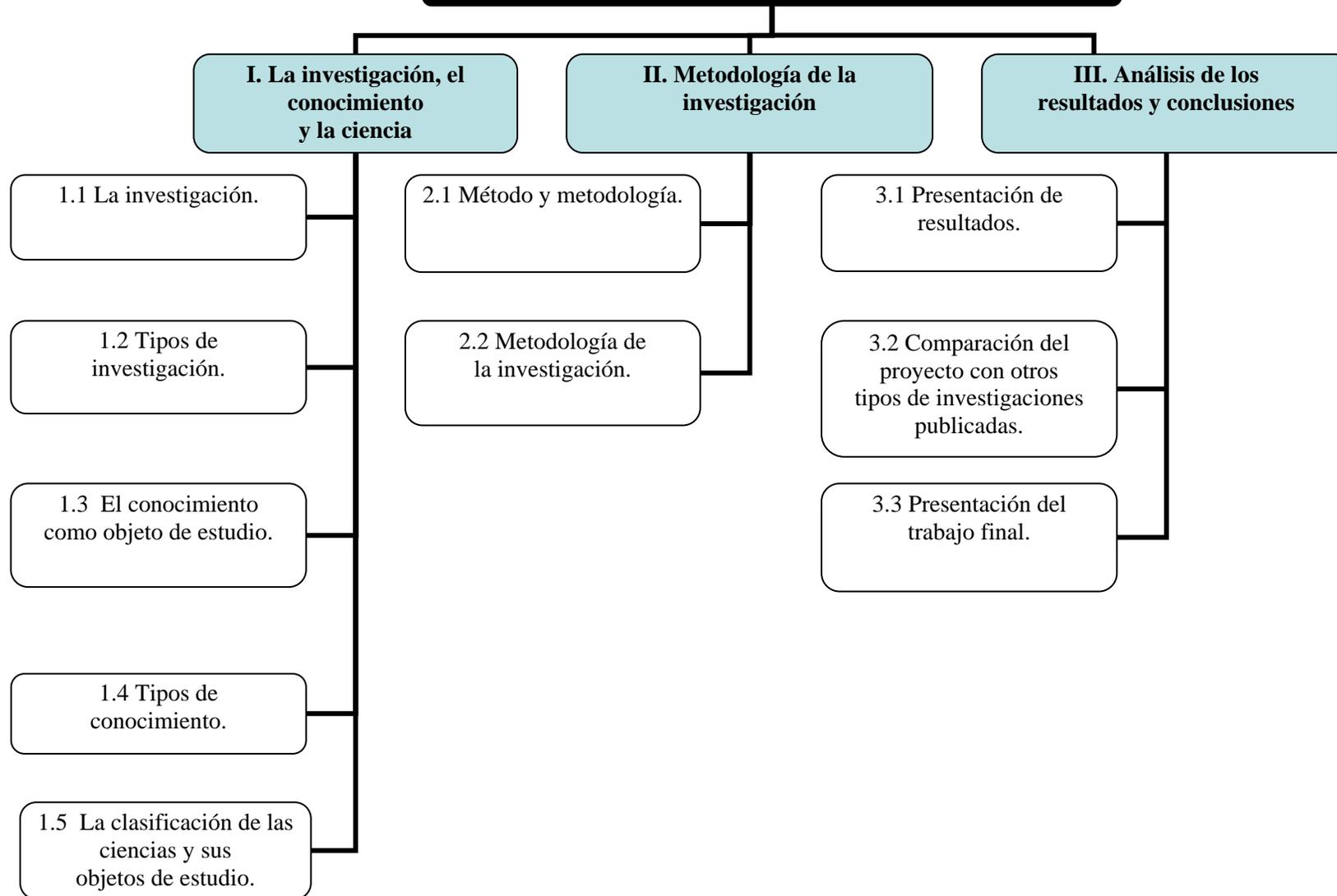
**Unidad I**                    **La investigación, el conocimiento y la ciencia.**

**Unidad II**                **Metodología de la investigación.**

**Unidad III**              **Análisis de resultados y conclusiones.**

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA MATERIA O ASIGNATURA

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**



**OBJETIVO DE LA ASIGNATURA****El estudiante:**

Utilizará una metodología de la investigación de un proyecto de su interés, tras comprender y seleccionar los elementos que integrarán la metodología de investigación adecuada a su tema, y la relación e importancia que existe entre ellos para la generación de nuevo conocimiento; así como analizar la importancia de la investigación para el desarrollo de las naciones, la tecnología y la dependencia tecnológica; mostrando una actitud crítica hacia el conocimiento y los factores que lo propician.

<b>UNIDAD I</b>	<b>La investigación, el conocimiento y la ciencia</b>	<b>ASIGNACIÓN DE TIEMPO</b>	<b>12 horas</b>
-----------------	---	-----------------------------	-----------------

**OBJETIVO DE UNIDAD**

**El estudiante:**

Explicará la importancia de la investigación, tras identificar la función social que cumple y las soluciones que aporta; comprender los diferentes tipos de investigación, los fundamentos del proceso para la adquisición y generación de nuevo conocimiento, la clasificación de las ciencias y sus objetos de estudio; vinculando a la investigación con su entorno social y ecológico.

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBJETIVOS TEMÁTICOS</b>	<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA</b>	
		Modalidad Didáctica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta documental.</li> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Debate.</li> <li>• Trabajo cooperativo (en aula y en campo).</li> <li>• Revisión y co-evaluación de trabajo en aula.</li> <li>• Portafolio de evidencias de la unidad.</li> </ul>	
		<b>Estrategias de Enseñanza</b>	<b>Estrategias de Aprendizaje</b>
1.1 La investigación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento.</li> <li>• Función social de la investigación.</li> <li>• La importancia de la investigación para el desarrollo de las naciones.</li> <li>• La investigación en México.</li> </ul>	<b>El estudiante:</b> 1.1 Explicará la importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento, tras reflexionar sobre su trascendencia histórica, la función social que cumple, así como el papel de la investigación para el desarrollo de un país.	-Realizar un encuadre que describa el objetivo de la unidad, la forma de trabajo y los criterios de evaluación.  -Mencionar algunos temas, cercanos a su entorno (urbano o rural) a manera de ejemplos que les lleve al análisis crítico de la investigación y su relación con el entorno sociocultural y contemporáneo. Coordinar una lluvia de ideas sobre la importancia de la investigación en la historia del desarrollo del conocimiento y generar conclusiones.	-Preguntar y aclarar todas sus dudas sobre los estilos de enseñanza, las actividades a realizar y evidencias a evaluar.  -Participar en una lluvia de ideas, aportando elementos que refuercen la importancia de realizar una investigación. Consultar algunas fuentes bibliográficas sobre la importancia de la investigación en la historia del desarrollo del conocimiento y de las sociedades, y comentarlo al grupo. Elaborar una síntesis de las aportaciones realizadas, puntualizando por qué es importante investigar.

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre pobre investigación y dependencia tecnológica.</li> </ul>		<p>-Mostrar una línea del tiempo que ejemplifique el desarrollo de algún descubrimiento científico o conceptualización social (un ejemplo puede ser la invención y evolución de la televisión). Conducir al grupo para que identifique cómo la investigación transforma el conocimiento; asesorar al grupo en el desarrollo de sus fichas de trabajo.</p>	<p>-Identificar la evolución que sufrió el conocimiento en el ejemplo presentado por el profesor, así como las aportaciones de la investigación para el logro del conocimiento. Comentar con sus compañeros las ideas principales y elaborar una ficha de trabajo sobre la importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento.</p>
<p>1.2 Tipos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Básica o teórica.</li> <li>• Aplicada o práctica.</li> <li>• Experimentales y no experimentales.</li> <li>• Con enfoque cualitativo y cuantitativo.</li> </ul>	<p>1.2 Explicará los diferentes tipos de investigación, a partir de un análisis comparativo de sus características, propósitos y resultados que generan.</p>	<p>-Introducir al tema, con ayuda de un cuestionario sobre los tipos de investigación que conocen. Recuperar los conocimientos previos de otras asignaturas, destacando las ideas principales que haya comentado el grupo.</p> <p>-Guiar una consulta documental respecto a los tipos de investigación, y solicitar la elaboración de una ficha de trabajo para realizar la comparación de las características, los propósitos y el tipo de resultados que genera. Asesorar el trabajo desarrollado por los alumnos.</p> <p>-Guiar al grupo para que identifique las principales diferencias entre los tipos de investigación. Coordinar la elaboración de un cuadro comparativo que integre las conclusiones del grupo respecto al tema.</p>	<p>-Recuperar los conocimientos o ideas preconcebidas respecto a los diferentes tipos de investigación, mencionando en qué asignaturas de los semestres anteriores los utilizaron o en qué temas. Identificar las ideas más recurrentes, tras contestar el cuestionario proporcionado por el profesor. Generar conclusiones grupales.</p> <p>-Consultar individualmente en diversas fuentes, los tipos de investigación que existen para identificar las características, los propósitos y el tipo de resultados que genera. Registrar sus conclusiones en fichas de trabajo y comparar con otro alumno para retroalimentar el trabajo realizado.</p> <p>-Diferenciar las características de los tipos de investigación básica o teórica, aplicada o práctica, experimentales y no experimentales y las de enfoque cualitativo y cuantitativo. Plasmear las principales diferencias en un</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
<p>1.3 El conocimiento como objeto de estudio.</p> <p>1.3.1 El proceso de conocer.</p> <p>13.2 Estructura del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos (-sujeto que conoce –objeto de conocimiento –relación entre el sujeto que conoce y objeto de conocimiento).</li> </ul>	<p>1.3 Explicará el conocimiento como resultado de la investigación, mediante el análisis de sus elementos básicos.</p>	<p>Promover la auto-evaluación del producto realizado.</p> <p>-Organizar una evaluación diagnóstica, en forma oral o escrita sobre lo que han aprendido en otras asignaturas, acerca del conocimiento como fenómeno u objeto de estudio, sobre el nacimiento y función del conocimiento, y los elementos básicos que participan en la construcción de un conocimiento (sujeto que conoce –objeto de conocimiento –relación entre el sujeto que conoce y objeto de conocimiento). Solicitar una ficha de trabajo con esta información para compartirla con el grupo.</p> <p>-Retomar el ejemplo de la línea del tiempo para representar los elementos básicos del conocimiento. Solicitar al grupo identifique alguna aplicación resultante de la investigación e indaguen cómo se llegó a ella, destacando los elementos básicos del conocimiento. Asesorar al grupo en la búsqueda de posibles temáticas.</p> <p>-Recapitular las ideas principales de las actividades anteriores y solicitar al grupo identifiquen que papel juegan los elementos básicos para ampliar el conocimiento. Coordinar al grupo para obtener</p>	<p>cuadro comparativo y compararlo contra las conclusiones del grupo, valorando los criterios de evaluación señalados por el profesor.</p> <p>-Participar en la evaluación diagnóstica, rescatando sus conocimientos previos, a cerca de cómo surge el conocimiento, quiénes participan para el logro del conocimiento, qué es lo que conocen y qué uso se hace del conocimiento. Registrar en ficha de trabajo la información recuperada, para comentarla ante el grupo, a fin de mejorarla.</p> <p>-Identificar en el ejemplo presentado por el profesor los elementos básicos del conocimiento y su relación. Seleccionar alguna aplicación resultante de la investigación y consultar en diferentes fuentes cómo se llegó a ésta; representar en un esquema gráfico los elementos básicos del conocimiento de la aplicación seleccionada. Comentar sus dudas al profesor.</p> <p>- Complementar los conceptos e ideas de las actividades anteriores y redactar un ensayo breve sobre el papel que juegan los elementos básicos para el logro del conocimiento y su relación con la posibilidad</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
<p>1.4 Tipos del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Científico y no científico.</li> <li>• Intuitivo y racional.</li> <li>• Filosófico y religioso.</li> </ul>	<p>1.4 Definirá los tipos de conocimiento, tras identificar las características esenciales.</p>	<p>conclusiones.</p> <p>-Realizar evaluación diagnóstica, sobre posibles tipos de conocimiento para el desarrollo de una investigación. Solicitar una ficha de trabajo y asesorar al grupo.</p> <p>-Mostrar al grupo algunas características de los tipos de conocimiento y organizarlo en equipos de trabajo para que busquen mayor información al respecto. Generar un cuadro resumen con las características de los tipos de conocimiento.</p> <p>-Recapitular respecto a las características de los tipos del conocimiento. Solicitando al grupo integre la información en un esquema o representación gráfica. Coordinar las conclusiones del grupo.</p>	<p>de continuar las investigaciones. Comentar sus experiencias de aprendizaje e ideas principales.</p> <p>-Identificar individualmente diferentes tipos de conocimiento, que hubiera aprendido en asignaturas anteriores o en su experiencia personal. Redactar sus conclusiones en fichas de trabajo y compartir su experiencia al grupo.</p> <p>-Participar con los integrantes del equipo en la búsqueda de información, respecto a las características del tipo de conocimiento que le fue asignado. Proporcionar al grupo la información localizada para elaborar un cuadro resumen. Comentar sus conclusiones al grupo tras comparar semejanzas y diferencias en los elementos del cuadro.</p> <p>-Identificar la relación que existe entre los conceptos estudiados, e integrarlos en un esquema o representación gráfica que explique los tipos del conocimiento. De manera voluntaria explicar su trabajo frente al grupo y generar conclusiones.</p>
<p>1.5 La clasificación de las ciencias y sus objetos de estudio.</p> <p>1.5.1 Dos</p>	<p>1.5 Explicará por qué existe una clasificación de las ciencias, mediante el análisis comparativo de sus</p>	<p>-Promover una lluvia de ideas respecto a las clasificaciones de las ciencias y algunas de sus características principales. Coordinar una consulta documental individual, respecto a las características principales de las dos</p>	<p>-Recordar cómo se clasifican las ciencias y algunas de sus características principales y compartir la información en una lluvia de ideas. Llevar a cabo una consulta documental respecto al tema, escribiendo en su cuaderno</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
clasificaciones de las ciencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias eidéticas (de las ideas) y ciencias fácticas (de los hechos).</li> <li>• Formales, naturales y sociales o culturales.</li> </ul> 1.5.2 Objeto de estudio de las ciencias.	características, objeto de estudio y procedimientos teóricos metodológicos.	<p>clasificaciones solicitadas: ciencias eidéticas (de las ideas) y ciencias fácticas (de los hechos); y formales, naturales y sociales o culturales y comparar la información con el resultado de la lluvia de ideas.</p> <p>-Mostar algunos ejemplos del objeto de estudio de las diversas ciencias y solicitar al grupo los relacionen con las características de la ciencia mencionadas. Coordinar la redacción de conclusiones y co-evaluación de las mismas.</p> <p>-Requerir un mapa conceptual en hoja de rotafolio respecto a las diversas clasificaciones de la ciencia y su objeto de estudio. Solicitar el contraste entre un tipo de ciencia y otra, para que argumente el por qué de la clasificación de las ciencias y de sus metodologías, así como su registro en una ficha de trabajo individual.</p> <p>-Acordar los productos del portafolio de evidencias que deberá presentar cada estudiante para su evaluación sumativa.</p>	<p>la información más importante. Comparar el resultado de la consulta bibliográfica con las respuestas preliminares.</p> <p>-Analizar las características de los ejemplos proporcionados por el profesor, identificando cómo se relacionan con el tipo de ciencia al cual pertenecen. Proponer ejemplos de otras ciencias y redactar sus conclusiones respecto a los tipos de ciencias y sus objetos de estudio. Intercambiar su escrito con algún compañero para co-evaluarlo de acuerdo con las indicaciones del profesor.</p> <p>-Identificar en equipos de trabajo las diferencias y semejanzas de las clasificaciones de las ciencias estudiadas. Elaborar un mapa conceptual con las diferentes clasificaciones de la ciencia, argumentando el por qué de ésta con algunos ejemplos y procedimientos que utiliza. Entregar el registro elaborado para su evaluación.</p> <p>-Sintetizar el resultado del objetivo de la unidad, a partir de los resultados de cada actividad realizada, generando la evidencia de producto que indique el profesor, en forma individual.</p>

### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA

#### **Evaluación Diagnóstica:**

Su propósito es establecer un vínculo significativo entre lo que el estudiante sabe, piensa o siente antes de iniciar su proceso de aprendizaje sobre el contenido a abordar, de esta manera se explora o recupera el conocimiento formal o informal que implica dos cosas:

1. El dominio de los antecedentes académicos necesarios –conocimientos previos formales-, para comprender los contenidos planteados en el curso.
2. Y el conocimiento informal de los contenidos que se abordarán en cada unidad temática (ideas preconcebidas, expectativas, prejuicios, experiencias concretas) que darán la pauta para conocer su predisposición o actitud, motivación y/o interés hacia los temas a abordar, utilizando una lista de cotejo.

Se recomienda que el docente evalúe mediante la técnica de lluvia de ideas y/o cuestionario oral o escrito los conocimientos previos con los que el estudiante se acerca a los temas de esta unidad como la definición e importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento, los tipos de investigación, definición del conocimiento como objeto de estudio, los tipos de conocimiento y la clasificación de las ciencias y sus objetos de estudio.

#### **Evaluación Formativa:**

La evaluación formativa ocurre durante el proceso de enseñanza aprendizaje y juega un importante papel regulador en dicho proceso, ya que permite conocer los aprendizajes logrados y retroalimentar tanto a los estudiantes como al profesor. Da la pauta para rediseñar o continuar con las estrategias de enseñanza y aprendizaje, con el fin de lograr los objetivos planteados. Esta evaluación NO tiene un valor numérico para la calificación o evaluación sumativa del estudiante, sirve para sistematizar una manera de aprender y da la oportunidad de presentar el trabajo en equipo como medio para preparar a cada estudiante, respecto a la presentación de evidencias personales para la evaluación sumativa.

Este tipo de evaluación considera:

#### **Contenidos declarativos:**

Se evaluará el conocimiento factual y conceptual con relación a los conceptos básicos de la unidad, tales como: la definición e importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento, los tipos de investigación, definición del conocimiento como objeto de estudio, los tipos de conocimiento y la clasificación de las ciencias y sus objetos de estudio, a través de ejercicios de auto evaluación y co-evaluación, empleando como instrumentos: cuestionarios, fichas de trabajo, esquemas o cuadro resumen.

#### **Contenidos procedimentales:**

Se evaluarán las habilidades para desarrollar acciones ejecutivas como búsqueda de información o de capacidad creativa en la síntesis de conclusiones o aportaciones, como por ejemplo la identificación de ejemplos y analogías que construyan nuevas ideas.

Se evaluarán las destrezas tales como el desarrollo de ejercicios prácticos donde se apliquen de manera guiada métodos o procedimientos de análisis o síntesis que requieran su repetición para su adquisición, la elaboración de esquemas o textos breve, fichas de trabajo, etc., guiados por el

**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA**

instrumento que corresponda a productos o a desempeños.

**Contenidos actitudinales:**

Se evaluarán las actitudes mostradas en clase, como la participación y cooperación al realizar actividades en equipo y las indicadas en los objetivos temáticos. También se evaluarán las actitudes y valores, como el respeto y el diálogo, que muestren los estudiantes durante las diferentes sesiones frente al docente y a sus compañeros, en las participaciones en clase, discusiones o debates grupales y el trabajo en equipo, apoyados con guías de observación y listas de cotejo.

**Evaluación Sumativa:**

Esta modalidad de evaluación se aplica al final de cada unidad y al término del curso. Sus resultados se utilizan para efectos de asignar una calificación, acreditar conocimientos y promover al estudiante a otro nivel del proceso educativo. En forma paralela al proceso formativo en el cual el estudiante trabaja en equipo, producirá en forma individual las evidencias críticas de aprendizaje, es decir, aquellas que tienen un carácter integrador del objetivo de la unidad, para presentarlas en su evaluación final. Tales evidencias se deberán acordar en trabajo de academia así como su ponderación para la calificación. Los instrumentos para recolectarlas (instructivos, cuestionarios, pruebas objetivas, etc.) también se elaborarán en trabajo colegiado junto con los instrumentos de evaluación propiamente dichos (guías de observación, listas de cotejo, rúbricas, escalas valorativas, plantillas de respuestas, entre los más comunes). Se sugiere considerar por lo menos una evidencia de cada tipo que en conjunto integren los contenidos de la unidad en términos de conocimientos y capacidades prácticas y/o creativas.

Sugerencias de portafolio de evidencias:

<b>Producto.</b>	Ensayo breve.
<b>Desempeño.</b>	Participación individual en trabajo en equipo (en alguna actividad crítica seleccionada: plenaria, debate, exposición oral).
<b>Conocimiento.</b>	Examen objetivo en el que se consideren los contenidos temáticos de la unidad: la definición e importancia de la investigación, los tipos de investigación, definición del conocimiento como fenómeno de estudio, la fundamentación del conocimiento y la clasificación de las ciencias y sus objetos de estudio.

La academia de cada centro educativo determinará el porcentaje que corresponda a cada tipo de evidencias que generen los alumnos, para asignar la calificación correspondiente en la evaluación parcial.

**MATERIALES Y RECURSOS**

- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Periódicos y/o revistas donde se puedan identificar temas y problemas sobre política en el ámbito local o nacional.
- Listas de cotejo y guías de observación.
- Guías de lectura y discusión.
- Ejercicios estructurados para organizar información de las lecturas y exposiciones.
- Apoyos visuales en acetatos o power point.
- Guía para elaborar diferentes esquemas (mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros comparativos, sinópticos...).
- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Material de apoyo (pizarrón, gis, plumones, hojas de rotafolio).

La asignación de materiales y recursos dependerá de las posibilidades de cada localidad y cada institución educativa.

**BIBLIOGRAFÍA**

Consultar el documento “Títulos sugeridos para los Programas de Estudio de la Reforma Curricular” del Componente de Formación Básico en la siguiente dirección electrónica

<http://www.dgb.sep.gob.mx>

<b>UNIDAD II</b>	<b>Metodología de la investigación</b>	<b>ASIGNACIÓN DE TIEMPO</b>	<b>24 horas</b>
<b>OBJETIVO DE UNIDAD</b>			
<p><b>El estudiante:</b>                  Utilizará una metodología de la investigación en el desarrollo de un proyecto de su interés, tras conocer las diferencias entre el método y la metodología de la investigación, y las características de cada elemento que la integran; mostrando disponibilidad para el trabajo en equipo, actitud científica y compromiso.</p>			

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBJETIVOS TEMÁTICOS</b>	<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA</b>		
2.1 Método y metodología. 2.1.1 Método de investigación. • Definición y características. • Método científico. • Métodos inductivo y deductivo. • Métodos cualitativos y cuantitativos. 2.1.2 Metodología de la investigación. • Definición y características.	El estudiante:  2.1 Diferenciará los conceptos de método y metodología, tras reconocer sus características y aplicaciones.	<b>Modalidad Didáctica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición y lluvia de ideas.</li> <li>• Cuadros comparativos y fichas de trabajo.</li> <li>• Consulta documental.</li> <li>• Trabajo en equipo y de manera individual.</li> <li>• Collage y exposición.</li> </ul>		
		<b>Estrategias de Enseñanza</b>		<b>Estrategias de Aprendizaje</b>
		-Realizar un encuadre que describa el objetivo de la unidad, la forma de trabajo y los criterios de evaluación.  -Coordinar una lluvia de ideas sobre la definición de método y metodología de la investigación. Solicitar la definición de los conceptos de manera individual en fichas de trabajo y promover el intercambio de información.  -Comentar al grupo algunas características del método de investigación señaladas por René Descartes. Solicitar una consulta documental de las características de método y generar conclusiones.	- Preguntar y aclarar todas sus dudas, sobre los estilos de enseñanza, las actividades a realizar y evidencias a evaluar.  -Recordar información previa sobre la definición de método y metodología de la investigación. Consultar diferentes definiciones y seleccionar las que considere mejor. Intercambiar las fichas de trabajo elaboradas y obtener conclusiones.  -Relacionar las ideas presentadas por el profesor con las definiciones de método seleccionadas. Realizar una consulta documental de las propuesta de Descartes u otros autores históricos con relación a las características	

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
2.1.3 Diferencia entre método y metodología.		<p>-Presentar al grupo algunas características del método científico, y solicitar al grupo investigue el papel de Francis Bacon en la reestructuración del conocimiento al método científico en el siglo XVII. Obtener conclusiones.</p> <p>-Comentar al grupo que dependiendo de la ciencia y el objeto estudiado es el método que se usará. Organizar al grupo en equipos para que identifiquen algunas características de los métodos mencionados, y coordinar la elaboración de un cuadro comparativo.</p> <p>-Recuperar la información previa respecto a la definición y características de la metodología. Solicitar una consulta bibliográfica del tema para complementar la información inicial, y generar conclusiones grupales.</p> <p>-Presentar un cuestionario guía respecto a la diferencia entre método y metodología. Promover un debate respecto al tema. Coordinar la evaluación de la actividad con ayuda de una lista de cotejo.</p>	<p>del método y participar en la elaboración de un cuadro resumen.</p> <p>-Relacionar la información presentada por el profesor con las definiciones de método. Elaborar una ficha de trabajo sobre la conceptualización del método científico, propuesta por Francis Bacon. Co-evaluar los trabajos con base en los criterios definidos por el profesor.</p> <p>-Relacionar la información presentada por el profesor con sus conocimientos previos. Identificar características diferentes a las mencionadas por el profesor en diversas fuentes de consulta; y participar en la elaboración de un cuadro comparativo con la información obtenida.</p> <p>-Recordar las definiciones de metodología de la investigación obtenidas al inicio del tema y complementar las fichas de trabajo realizadas con nueva información. Compartir la información recabada y sus conclusiones.</p> <p>-Participar en el debate, destacando la diferencia entre método y metodología, sintetizar la información generada durante sus participaciones. Co-evaluar la claridad y suficiencia de la información.</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
<p>2.2 Metodología de la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección y delimitación del tema de investigación.</li> <li>• Planteamiento del problema.</li> <li>• Marco de la investigación (Teórico, referencial o conceptual).</li> <li>• Justificación.</li> <li>• Hipótesis.</li> <li>• Objetivos.</li> <li>• Selección de la metodología.</li> <li>• Técnicas de investigación: Cuestionario, Entrevista, Diario de campo, Observación (cuantitativa y cualitativa), Ficheo.</li> <li>• Procesamiento de la información.</li> </ul>	<p>2.2 Utilizará los elementos de la metodología de la investigación en el desarrollo de un proyecto de su interés, tras comprender el propósito de cada uno.</p>	<p>-Introducir al tema de metodología de la investigación, comentando los elementos que la componen. Coordinar la resolución de preguntas guiadas sobre sus conocimientos previos y generar conclusiones.</p> <p>-Presentar la relación que existe entre los elementos de la metodología de la investigación, con ayuda de apoyos gráficos. Solicitar una consulta documental de la definición de cada uno de los elementos y asesorar al grupo.</p> <p>-Comentar al grupo que presentará un proyecto de investigación a manera de ejemplo, para que sirva de guía en el desarrollo de los elementos de la investigación que cada equipo proponga. Organizar al grupo en equipos para que de manera paralela, al proyecto del profesor, se desarrolle un proyecto grupal.</p> <p>-Plantear al grupo el tema de investigación seleccionado, con ayuda de apoyos visuales. Explicar los elementos que permitieron la delimitación del tema de investigación. Asesorar a los equipos en la selección y delimitación del tema de investigación.</p> <p>-Presentar al grupo el planteamiento del problema del tema de investigación</p>	<p>-Responder con sus conocimientos previos las preguntas realizadas por el profesor respecto a los elementos que conforman a la metodología de la investigación. Comparar las diferentes respuestas y obtener conclusiones grupales.</p> <p>-Identificar los elementos de la metodología que se abordarán en el desarrollo del tema. Elaborar un glosario de términos como resultado de su consulta documental, e intercambiar los mismos para complementar la información.</p> <p>-Por equipos analizar al menos tres temas que sean de su interés para el proyecto de investigación. Comentar al grupo los temas seleccionados, y retroalimentar a los equipos con relación a sus conocimientos previos y posibles fuentes de información. Seleccionar el tema de su interés y registrarlo en su cuaderno de trabajo.</p> <p>-Analizar qué elementos se tomaron en cuenta en el proyecto guía para la selección y delimitación de un tema de investigación. En equipo delimitar el tema de investigación seleccionado, tomando como guía el ejemplo mostrado por el profesor. Registrar las conclusiones en el cuaderno de trabajo y comentar sus dudas al maestro.</p> <p>-Identificar en el ejemplo guía la existencia de algunas preguntas para definir el problema</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
		<p>seleccionado. Explicar las inquietudes principales que lo llevaron a la elección del problema. Asesorar a los equipos en el planteamiento del problema de investigación.</p> <p>-Mostar al grupo el marco de investigación que respalda el proyecto presentado. Abordar los elementos que incluye y asesorar a los equipos en la conformación del marco de investigación de su proyecto.</p> <p>-Exponer ante el grupo la justificación, la hipótesis y el objetivo de la investigación seleccionada. Diferenciar claramente las características de cada uno de los elementos. Asesorar a los equipos en la redacción la justificación, la hipótesis y el objetivo de la investigación seleccionada.</p> <p>-Exponer al grupo los criterios de selección de la metodología de investigación del proyecto en desarrollo. Justificar la elección de la metodología, entre las posibles opciones metodológicas. Asesorar a los equipos para la selección de la metodología de investigación de su proyecto.</p> <p>-Ilustrar cómo organizó los datos obtenidos. Explicar el motivo por el cual fueron organizados de esa manera. Asesorar a los</p>	<p>a investigar. En equipo contestar las preguntas localizadas, a fin de plantear el problema del tema de investigación. Registrar en su cuaderno de trabajo las conclusiones del equipo.</p> <p>-Reconocer que existen diferentes tipos de marcos de investigación. Identificar el tipo de marco de investigación que corresponde con el proyecto desarrollado por el equipo. Desarrollar el marco de investigación, tras la retroalimentación del profesor y registrarlo en su cuaderno de trabajo.</p> <p>-Distinguir las características y propósitos de la justificación, la hipótesis y el objetivo en un proyecto de investigación. En equipo redactar cada uno de estos elementos del tema seleccionado y solicitar la retroalimentación del profesor.</p> <p>-Reconocer que la metodología de la investigación depende de las características propias del proyecto. En equipo definir la metodología más adecuada para el proyecto seleccionado. Consultar con el profesor la decisión tomada y describir en su cuaderno de trabajo el tipo de metodología seleccionada y por qué.</p> <p>-Identificar la relación que existe entre la organización de resultados y la metodología utilizada en el ejemplo guía. En equipo</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
		equipos en la organización de los datos obtenidos durante la investigación.	organizar los datos obtenidos y mostrarlos al profesor para su retroalimentación.

### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA

#### **Evaluación Diagnóstica:**

Su propósito es establecer un vínculo significativo entre lo que el estudiante sabe, piensa o siente antes de iniciar su proceso de aprendizaje sobre el contenido a abordar, de esta manera se explora o recupera el conocimiento formal o informal que implica dos cosas:

1. El dominio de los antecedentes académicos necesarios –conocimientos previos formales-, para comprender los contenidos planteados en el curso.
2. Y el conocimiento informal de los contenidos que se abordarán en cada unidad temática (ideas preconcebidas, expectativas, prejuicios, experiencias concretas) que darán la pauta para conocer su predisposición o actitud, motivación y /o interés hacia los temas a abordar.

Se evaluarán los conocimientos previos de los alumnos respecto a: la definición de método y metodología, así como la diferencia que existe entre ello; la conceptualización de planteamiento del problema, marco de la investigación, justificación, hipótesis, objetivos y técnicas de investigación y procesamiento de la investigación. Las evidencias de conocimiento previo se registrarán mediante instrumentos tales como listas de cotejo, cuestionarios o guías de observación, a través de ejercicios de autoevaluación o coevaluación.

#### **Evaluación Formativa:**

La evaluación formativa ocurre durante el proceso de enseñanza aprendizaje y juega un importante papel regulador en dicho proceso, ya que permite conocer los aprendizajes logrados y retroalimentar tanto a los estudiantes como al profesor. Da la pauta para rediseñar o continuar con las estrategias de enseñanza y aprendizaje, con el fin de lograr los objetivos planteados. Esta evaluación NO tiene un valor numérico para la calificación o evaluación sumativa del estudiante, sirve para sistematizar una manera de aprender y da la oportunidad de presentar el trabajo en equipo como medio para preparar a cada estudiante, respecto a la presentación de evidencias personales para la evaluación sumativa.

Este tipo de evaluación considera:

#### **Contenidos declarativos:**

Se evaluará el conocimiento factual y conceptual con relación a los conceptos básicos de la unidad, tales como: la definición de método y

### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA

metodología, así como la diferencia que existe entre ello; la conceptualización de planteamiento del problema, marco de la investigación, justificación, hipótesis, objetivos y técnicas de investigación y procesamiento de la investigación, a través de: esquemas, exposiciones y escritos que se evaluarán en ejercicios de auto evaluación y co-evaluación, empleando como instrumentos listas de cotejo y guías de evaluación

#### **Contenidos procedimentales :**

Se evaluarán las habilidades para el planteamiento o resolución de problemas sencillos, elaboración o generación de ideas, conclusiones y argumentos. Así como las destrezas mostradas en la aplicación de técnicas para elaborar diferentes tipos de esquemas, representaciones gráficas y la aplicación de diferentes métodos de análisis; a través de listas de cotejo para productos concretos o guías de observación para participaciones que no generen productos.

#### **Contenidos actitudinales:**

Se evaluarán las actitudes mostradas en clase, como la participación y cooperación al realizar actividades en equipo y las indicadas en los objetivos temáticos y de unidad. Para esta evaluación se pueden utilizar guías de observación.

#### **Evaluación Sumativa:**

Esta modalidad de evaluación se aplica al final de cada unidad y al término del curso. Sus resultados se utilizan para efectos de asignar una calificación, acreditar conocimientos y promover al estudiante a otro nivel del proceso educativo. En forma paralela al proceso formativo en el cual el estudiante trabaja en equipo, producirá en forma individual las evidencias críticas de aprendizaje, es decir, aquellas que tienen un carácter integrador del objetivo de la unidad, para presentarlas en su evaluación final. Tales evidencias se deberán acordar en trabajo de academia así como su ponderación para la calificación. Los instrumentos para recolectarlas (instructivos, cuestionarios, pruebas objetivas, etc.) también se elaborarán en trabajo colegiado junto con los instrumentos de evaluación propiamente dichos (guías de observación, listas de cotejo, rúbricas, escalas valorativas, plantillas de respuestas, entre los más comunes). Se sugiere considerar por lo menos una evidencia de cada tipo que en conjunto integren los contenidos de la unidad en términos de conocimientos y capacidades prácticas y/o creativas.

Sugerencias de portafolio de evidencias:

<b>Producto.</b>	Cuadros comparativos, cuadros sinópticos, escritos breves o collage.
<b>Desempeño.</b>	Trabajo en equipo y diseño de un proyecto de investigación.
<b>Conocimiento.</b>	Examen objetivo en el que se consideren los contenidos temáticos de la unidad como naturaleza, metafísica, estructura de la realidad y cosmología en mesoamérica.

La academia de cada centro educativo determinará el porcentaje que corresponda a cada tipo de evidencias que generen los alumnos, para asignar la calificación correspondiente en la evaluación parcial.

**MATERIALES Y RECURSOS**

- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Periódicos y/o revistas donde se puedan identificar temas y problemas sobre política en el ámbito local o nacional.
- Listas de cotejo y guías de observación.
- Guías de lectura y discusión.
- Ejercicios estructurados para organizar información de las lecturas y exposiciones.
- Apoyos visuales en acetatos o power point.
- Ejercicios y cuestionarios impresos.
- Guía para elaborar diferentes esquemas (mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros comparativos, sinópticos...)
- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Material de apoyo (pizarrón, gis, plumones, hojas de rotafolio).

La asignación de materiales y recursos dependerá de las posibilidades de cada localidad y cada institución educativa.

**BIBLIOGRAFÍA**

Consultar el documento “Títulos sugeridos para los Programas de Estudio de la Reforma Curricular” del Componente de Formación Básico en la siguiente dirección electrónica

<http://www.dgb.sep.gob.mx>

<b>UNIDAD III</b>	<b>Análisis de los resultados y conclusiones</b>	<b>ASIGNACIÓN DE TIEMPO</b>	<b>12 horas</b>
-------------------	--	-----------------------------	-----------------

**OBJETIVO DE UNIDAD**

**El estudiante:**

Presentará los resultados de su investigación, a partir del diseño del reporte de resultados del tema investigado y el análisis comparativo de la propuesta realizada con otros trabajos de investigación formulando un análisis crítico de los aportes e impacto de la investigación para el desarrollo del conocimiento, destacando la importancia de abordar la realidad con objetividad y rigor metodológico.

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBJETIVOS TEMÁTICOS</b>	<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA</b>		
3.1 Presentación de resultados. • Análisis de resultados. • Definición de conclusiones de la investigación. • Integración del informe.	<b>El estudiante:</b>  3.1 Diseñar la estructura de reporte de resultados del tema investigado, seleccionando un modelo que atienda la lógica científica del tipo y enfoque investigativo utilizado, destacando objetivamente los resultados obtenidos y el carácter científico.	<b>Modalidad Didáctica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Exposición de temas por parte del profesor y alumnos.</li> <li>• Lectura con análisis descriptivo, comparativo y crítico.</li> <li>• Cuadros sinóptico, comparativo y fichas de trabajo.</li> <li>• Investigación documental y de campo.</li> <li>• Debates.</li> <li>• Redacción de textos.</li> </ul>		
		<b>Estrategias de Enseñanza</b>		<b>Estrategias de Aprendizaje</b>
		-Realizar un encuadre que describa el objetivo de la unidad, la forma de trabajo y los criterios de evaluación.  -Mostrar el informe de resultados de la investigación guía, relacionándolo con el tipo de investigación realizada. Orientar la selección de una estructura formal para la presentación de resultados y conclusiones en la investigación. Asesorar a los equipos en las dudas que se presenten a partir del análisis de los resultados obtenidos.	-Preguntar y aclarar todas las dudas, sobre los estilos de enseñanza, las actividades a realizar y evidencias a evaluar.  -Analizar comparativamente las diferentes concepciones y modelos para presentar los resultados de una investigación de carácter científico, identificando su estructura y aspectos particulares que atiende. Definir entre el equipo el modelo que tenga mayor relación con el tema seleccionado y comentarlo con el profesor. Retroalimentar los motivos que le llevaron a seleccionar dicho modelo.	

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
3.2 Comparación del proyecto realizado con otros tipos de investigaciones	3.2 Retroalimentará el reporte de resultados obtenido, a partir de un análisis comparativo de	<p>-Proporcionar una guía de preguntas o cuestionamientos para que por equipos se realice un análisis crítico que contraste las características de los resultados obtenidos en la investigación con los modelos identificados. Monitorear la co-evaluación de los resultados, proporcionando guías de observación para el debate.</p> <p>-Guiar la lectura sobre los tipos y características de la investigación y coordinar una reflexión grupal con preguntas activadoras, acerca de la importancia de la investigación. Organizar al grupo para que elaboren un mapa conceptual que muestre los conceptos y principios que promuevan la investigación científica, su metodología de análisis, según su alcance y su vinculación con problemas contemporáneos. Destacar el carácter de la investigación para el desarrollo del conocimiento.</p> <p>-Coordinar la visita a bibliotecas de universidades públicas o privadas, de la entidad, por parte de los alumnos para que consulten algún trabajo de investigación o</p>	<p>-Contrastar las características de los resultados obtenidos en la investigación, con las de los modelos de reporte identificados. Analizar críticamente la pertinencia de la estructura, valorando la coherencia interna que llevaría la información reportada y la congruencia de las conclusiones con otros elementos de la investigación (planteamiento del problema, hipótesis, variables, etc). Presentar al grupo la justificación de la estructura del reporte de resultados y propiciar el debate para enriquecer el análisis. Co-evaluar la comunicación interpersonal de los participantes y el trabajo en equipo.</p> <p>-Identificar como abordados los principales conceptos, principios y métodos de la investigación científica para relacionarlos con los enfoques de los modelos de reporte analizados. Destacar la importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento y generar una conclusión grupal. Co- evaluar las habilidades lectoras y de pensamiento involucradas en la actividad.</p> <p>-Elaborar una guía de observación para la visita a la biblioteca seleccionada. Identificar algún trabajo cuya temática tenga relación con el tema de investigación del equipo.</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
publicadas.	otros trabajos, destacando los procedimientos y resultados, presentados con los de la propia investigación.	<p>tesis relacionado con el tema investigado. Proponer una guía de observación para la visita a la biblioteca, enfatizando en los siguientes rubros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Desarrollo</li> <li>2. Conclusiones</li> <li>3. Bibliografía del trabajo de investigación.</li> </ol> <p>-Coordinar el trabajo de los equipos de investigación para que retroalimenten el esquema de resultados (desarrollo, conclusiones y bibliografía) ya elaborado. Promover el uso de medios técnicos u otros apoyos audiovisuales para la presentación de resultados.</p>	<p>Comparar los resultados y los procedimientos de las investigaciones consultadas en la biblioteca y la realizada. Establecer coincidencias y diferencias en los diferentes aspectos señalados en la guía de observación. Comentar al grupo las características que más llamaron su atención.</p> <p>-Retroalimentar el esquema de resultados con las aportaciones de la actividad anterior. Complementar las conclusiones de tema de investigación, así como la bibliografía utilizada. Autoevaluar la pertinencia, coherencia y congruencia de reporte de resultados, detectando debilidades y mejoras en la estructura de los resultados, las conclusiones, y su relación con los problemas contemporáneos del joven.</p>
3.3 Presentación del trabajo final.	3.3 Presentará su informe final al grupo, destacando la justificación del tema, el método seleccionado y los resultados.	<p>-Coordinar la co-evaluación de la actividad realizada durante el semestre, mediante el intercambio de trabajos en equipo y lista de cotejo, para que se mejore su estructura, resultados y conclusiones. Promover la reflexión sobre el aprendizaje obtenido en relación a los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, proporcionando rúbricas o instrumentos de evaluación de los productos y/o desempeños realizados. Retroalimentar los resultados finales.</p> <p>-Coordinar la presentación de los trabajos en</p>	<p>-Identificar los elementos básicos de la investigación realizada, mediante el análisis de sus procedimientos y resultados obtenidos; elaborar una síntesis personal sobre la temática planteada, exponerla por equipos apoyándose con material gráfico. Participar en una co-evaluación con el propósito de retroalimentar los resultados de sus informes en un ambiente de respeto y cooperación, en la que se valore su capacidad comunicativa y de redacción.</p> <p>-Participar en la presentación pública de los</p>

CONTENIDO	OBJETIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA	
		Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
		<p>un auditorio público, aplicando los conocimientos adquiridos en la construcción de su investigación. Requerir se vincule en forma crítica su problema de investigación con problemas contemporáneos y que destaquen por tanto la importancia de la investigación para el desarrollo del país y los principios de aprender a aprender a ser, hacer y a convivir juntos.</p> <p>-Acordar los productos del portafolio de evidencias que deberá presentar cada estudiante para su evaluación sumativa.</p>	<p>resultados, aplicar los conocimientos adquiridos en la construcción de nuevos conocimientos. Comentar sus experiencias personales y de aprendizaje que contribuyentes al desarrollo de la investigación. Destacar la justificación del tema, el método seleccionado y los resultados.</p> <p>-Sintetizar el resultado del objetivo de unidad a partir de los resultados de cada actividad realizada, generando la evidencia de producto que indique el profesor en forma individual.</p>

### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA

#### Evaluación Diagnóstica:

Su propósito es establecer un vínculo significativo entre lo que el estudiante sabe, piensa o siente antes de iniciar su proceso de aprendizaje sobre el contenido a abordar, de esta manera se explora o recupera el conocimiento formal o informal que implica dos cosas:

1. El dominio de los antecedentes académicos necesarios –conocimientos previos formales-, para comprender los contenidos planteados en el curso.
2. Y el conocimiento informal de los contenidos que se abordarán en cada unidad temática (ideas preconcebidas, expectativas, prejuicios, experiencias concretas) que darán la pauta para conocer su predisposición o actitud, motivación y /o interés hacia los temas a abordar.

Se recomienda que el docente evalúe mediante la técnica de lluvia de ideas o cuestionario oral o escrito sobre el nivel de conocimiento y saberes previos con los que los estudiantes se acercan a los temas de esta unidad como: la estructura y conclusiones de un reporte de investigación. Las evidencias de conocimiento previo se registrarán mediante instrumentos tales como: listas de cotejo, cuestionarios, guías de observación en ejercicios de autoevaluación o coevaluación.

**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA****Evaluación Formativa:**

La evaluación formativa ocurre durante el proceso de enseñanza aprendizaje, y juega un importante papel regulador en dicho proceso, ya que permite conocer los aprendizajes logrados y retroalimentar tanto a los estudiantes como al profesor. Da la pauta para rediseñar o continuar con las estrategias de enseñanza y aprendizaje, con el fin de lograr los objetivos planteados. Esta evaluación NO tiene un valor numérico para la calificación o evaluación sumativa del estudiante, sirve para sistematizar una manera de aprender y da la oportunidad de presentar el trabajo en equipo como medio para preparar a cada estudiante, respecto a la presentación de evidencias personales para la evaluación sumativa.

Este tipo de evaluación considera:

**Contenidos declarativos:**

Se evaluarán algunos conceptos sobre los diferentes aspectos de la investigación, su estructura formal, metodológica y comunicativa. Los cuales podrán evaluarse mediante ejercicios de auto evaluación y coevaluación, empleando como instrumentos la lista de cotejo.

**Contenidos procedimentales :**

Se evaluará el proceso de los estudiantes en su capacidad práctica para aplicar procedimientos sistematizados de distintos niveles de análisis: descriptivo, comparativo, crítico, problematización y argumentación de los diferentes tipos y enfoques de investigación y su relación con los modelos de comunicación científica, mediante una lista que verifique dicho proceso.

**Contenidos actitudinales:**

Se evaluarán las actitudes mostradas en clase, como la participación y cooperación al realizar actividades en equipo y las indicadas en los objetivos temáticos y de unidad. Para esta evaluación se pueden utilizar guías de observación.

**Evaluación Sumativa:**

Esta modalidad de evaluación se aplica al final de cada unidad y al término del curso. Sus resultados se utilizan para efectos de asignar una calificación, acreditar conocimientos y promover al estudiante a otro nivel del proceso educativo. En forma paralela al proceso formativo en el cual el estudiante trabaja en equipo, debe producir en forma individual las evidencias críticas de aprendizaje, es decir, aquellas que tienen un carácter integrador del objetivo de la unidad, para presentarlas en su evaluación final. Tales evidencias se deberán acordar en trabajo de academia así como su ponderación para la calificación. Los instrumentos para recolectarlas (instructivos, cuestionarios, pruebas objetivas, etc.) también se elaborarán en trabajo colegiado junto con los instrumentos de evaluación propiamente dichos (guías de observación, listas de cotejo, rúbricas, escalas valorativas, plantillas de respuestas, entre los más comunes). Se sugiere considerar por lo menos una evidencia de cada tipo que en conjunto integren los contenidos de la unidad en términos de conocimientos y capacidades prácticas y/o creativas.

Sugerencias de portafolio de evidencias:

**Producto.** Reporte de investigación

**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SUGERIDA**

- Desempeño.** Participación individual en debates, trabajo en equipo, participación en lluvia de ideas, exposición de temas.
- Conocimiento.** Examen objetivo en el que se consideren los contenidos temáticos de la unidad a nivel factual y conceptual.

La academia de cada institución educativa determinará el porcentaje que corresponda a cada tipo de evidencias que generen los alumnos, para asignar la calificación correspondiente en la evaluación parcial.

**MATERIALES Y RECURSOS**

- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Periódicos y/o revistas donde se puedan identificar temas y problemas sobre política en el ámbito local o nacional.
- Listas de cotejo y guías de observación.
- Guías de lectura y discusión.
- Ejercicios estructurados para organizar información de las lecturas y exposiciones.
- Apoyos visuales en acetatos o PowerPoint.
- Ejercicios y cuestionarios impresos.
- Guía para elaborar diferentes esquemas (mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros comparativos, sinópticos)
- Selección de textos para ejercicios de análisis de lectura.
- Material de apoyo (pizarrón, gis, plumones, hojas de rotafolio).

La asignación de materiales y recursos dependerá de las posibilidades de cada localidad y cada institución educativa.

**BIBLIOGRAFÍA**

Consultar el documento “Títulos Sugeridos para los Programas de Estudio de la Reforma Curricular” del Componente de Formación Básico en la siguiente dirección electrónica

<http://www.dgb.sep.gob.mx>



**JAVIER BLANCO GONZÁLEZ**  
Director General del Bachillerato

**LEONARDO GÓMEZ NAVAS CHAPA**  
Director de Coordinación Académica

**José María Rico No. 221, Colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez. C. P. 03100, México D. F.**

Two thick, solid blue horizontal bars are positioned at the bottom of the page, one above the other, spanning most of the width of the page.