



**EDUCACIÓN**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

# **PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO BGE 2018**



Secretaría  
de Educación

# FORMACIÓN PROPEDÉUTICA

## QUINTO SEMESTRE

# Investigación Aplicada



## ÍNDICE

<b>DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>DIRECCIONES QUE PARTICIPAN</b> .....	<b>5</b>
<b>DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE QUINTO SEMESTRE</b> .....	<b>6</b>
<b>PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA</b> .....	<b>7</b>
<b>LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018</b> .....	<b>9</b>
<b>ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO</b> .....	<b>10</b>
<b>DATOS GENERALES DE QUINTO SEMESTRE</b> .....	<b>12</b>
<b>IMPACTO DEL CAMPO DISCIPLINAR Y SUS BLOQUES EN EL PERFIL DE EGRESO EMS</b> .....	<b>13</b>
<b>IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA</b> .....	<b>15</b>
<b>BLOQUE I. CONOCIENDO A TRAVÉS DE MI INTERÉS</b> .....	<b>17</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE .....	20
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	20
EVALUACIÓN DEL BLOQUE I .....	24
<b>BLOQUE II. CONTRASTANDO MI REALIDAD</b> .....	<b>28</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE .....	31
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	31
EVALUACIÓN DEL BLOQUE II .....	36
<b>BLOQUE III. EXPRESANDO MI PRIMERO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO</b> .....	<b>41</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE .....	44
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	44
EVALUACIÓN DEL BLOQUE III .....	48
<b>INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN</b> .....	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>55</b>
<b>REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS</b> .....	<b>55</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>56</b>



## **DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

MIGUEL BARBOSA HUERTA  
**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA**

MELITÓN LOZANO PÉREZ  
**SECRETARIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO**

MARÍA DEL CORAL MORALES ESPINOSA  
**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA**

AMÉRICA ROSAS TAPIA  
**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

MARÍA CECILIA SÁNCHEZ BRINGAS  
**TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

DEISY NOHEMÍ ANDÉRICA OCHOA  
**DIRECTORA GENERAL DE PROMOCIÓN AL DERECHO EDUCATIVO**

IX-CHEL HERNÁNDEZ MARTÍNEZ  
**DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN Y DEL SISTEMA PARA LA CARRERA DE LAS MAESTRAS Y DE LOS MAESTROS**

## **DIRECCIONES QUE PARTICIPAN**

**DIRECCIÓN ACADÉMICA DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA**  
MARIBEL FILIGRANA LÓPEZ

**DIRECCIÓN DE APOYO TÉCNICO PEDAGÓGICO, ASESORÍA A LA ESCUELA Y FORMACIÓN CONTINUA**

**DIRECCIÓN DE BACHILLERATOS ESTATALES Y PREPARATORIA ABIERTA**  
ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA

**DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES**  
JOSÉ ANTONIO ZAMORA VELÁZQUEZ

**DIRECCIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES**



## **DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE QUINTO SEMESTRE**

### **COORDINACIÓN**

ALFREDO MORALES BÁEZ  
DINORA EDITH CRUZ TORAL  
MARÍA CRISTINA HERNÁNDEZ RAMOS  
MARÍA DEL PILAR GUZMÁN TENORIO  
MARIANA PAOLA ESTÉVEZ BARBA  
MIRIAM PATRICIA MALDONADO BENÍTEZ  
VÍCTOR HUGO ESCAMILLA MIRANDA

### **DISEÑADORES DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA**

FAVIOLA CRUZ GALICIA  
MARIA GUADALUPE GONZALEZ MORÁN

### **REVISIÓN METODOLÓGICA**

MARÍA ANGÉLICA ÁLVAREZ RAMOS

### **REVISIÓN DE ESTILO**

ALFREDO MORALES BÁEZ

## PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) tiene como centro la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y su objetivo es promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, intercultural y equitativo a lo largo del trayecto de su formación. Esta garantiza el derecho a la educación llevando a cabo cuatro condiciones necesarias: asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. Es por ello que los planes y programas de estudio retoman desde su planteamiento cada uno de los principios en que se fundamenta y con base en las orientaciones de la NEM, se adecuan los contenidos y se plantean las actividades en el aula para alcanzar la premisa de aprender a aprender para la vida.

Los elementos de los Programas de Estudio se han vinculado con estos principios, los cuales son perceptibles desde el enfoque del aprendizaje situado a partir de la implementación de diversas estrategias de aprendizaje que buscan ajustarse a los diferentes contextos de cada región del Estado; lo anterior ayuda al estudiantado en el desarrollo de competencias genéricas, disciplinares, profesionales, habilidades socioemocionales y proyecto de vida, para lograr el perfil de egreso del Nivel Medio Superior.

**Fomento de la identidad con México.** La NEM fomenta el amor a la Patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso con los valores plasmados en la Constitución Política.

**Responsabilidad ciudadana.** Implica la aceptación de derechos y deberes, personales y comunes.

**La honestidad.** Es el comportamiento fundamental para el cumplimiento de la responsabilidad social, permite que la sociedad se desarrolle con base en la confianza y en el sustento de la verdad de todas las acciones para lograr una sana relación entre los ciudadanos.

**Participación en la transformación de la sociedad.** En la NEM la superación de uno mismo es base de la transformación de la sociedad.

**Respeto de la dignidad humana.** Contribuye al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades.

**Promoción de la interculturalidad.** La NEM fomenta la comprensión y el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, así como el diálogo y el intercambio intercultural sobre una base de equidad y respeto mutuo.



**Promoción de la cultura de la paz.** La NEM forma a los educandos en una cultura de paz que favorece el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permitan la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.

**Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente.** Una sólida conciencia ambiental que favorece la protección y conservación del entorno, la prevención del cambio climático y el desarrollo sostenible.

## LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018

El fin de la Educación en el Estado de Puebla es formar ciudadanía para la transformación; que se traduce en formar a las y los estudiantes para que a lo largo de su vida sean capaces de ser buenos ciudadanos, conscientes de ejercer sus derechos respetando tanto los valores y normas que la democracia adopta para hacerlos efectivos, como los derechos del resto de sus conciudadanos. Esta noción tiene que ver en palabras de Maturana (2014), con llegar a ser un humano responsable, social y ecológicamente consciente, que se respeta así mismo y una persona técnicamente competente y socialmente responsable.

Desde la Secretaría de Educación del Estado de Puebla se pretende formar a sujetos crítico-éticos, solidarios frente al sufrimiento; personas que cambien el mundo desde los entornos más cercanos. ¡Las grandes causas desde casa!

Para concretar los principios pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana y las finalidades educativas en el Estado de Puebla, el Bachillerato General Estatal, a través de sus programas de estudio, promueve las 4A para garantizar el Derecho a la Educación, a través de sus dimensiones (asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad).

ASEQUIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	ADAPTABILIDAD	ACEPTABILIDAD
Garantizar una educación para todos, gratuita y de calidad, donde la cobertura sea posible para cualquier persona involucrada en el proceso educativo; entendiendo a este último como la suma, no solo infraestructura escolar, sino de planes y programas de estudio, materiales didácticos alternativos, herramientas como las TAC'S o cualquier elemento retomado del contexto que permitan abordar y/o reforzar un conocimiento, sin depender de un libro de texto.	Los contenidos de los planes y programas de estudio se enfocan en promover una educación inclusiva, sin distinción de género, etnia, idioma, diversidad funcional, condición social o económica.	Las situaciones de aprendizaje que se presentan en los programas de estudio, deben ser consideradas como una guía y no como la única vía de enseñanza, es menester que el docente diseñe las propias a partir de su contexto inmediato, atendiendo a las necesidades de cada estudiante y dando prioridad a aquellos más vulnerables.	Lograr una educación que sea compatible con los intereses y cualidades de las y los estudiantes, donde sean considerados en la construcción del ambiente escolar, participando libremente en los procesos formativos, desarrollando al mismo tiempo sus Habilidades Socioemocionales.

## ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO

La metodología de Aprendizaje Situado de los planes y programas de estudio de Bachillerato General Estatal es una oportunidad para las y los docentes, estudiantes y la innovación en la enseñanza, al promover la toma de decisiones, incentivar el trabajo en equipo, la resolución de problemas y vinculación con el contexto real.

Díaz Barriga F. (2006) afirma que el Aprendizaje Situado es un Método que consiste en proporcionar al estudiante una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se analicen, estudien y los resuelvan. La práctica situada se define como la práctica de cualquier habilidad o competencia que se procura adquirir, en un contexto situado, auténtico y real, y en donde se despliega la interacción con otros participantes.

En este sentido se promueve que “los docentes de la EMS sean mediadores entre los saberes y los estudiantes, el mundo social y escolar, las Habilidades Socioemocionales y el proyecto de vida de los jóvenes. En el Currículo de la EMS, los principios pedagógicos alineados con el Modelo Educativo Nacional vigente, que guían la tarea de los docentes y orientan sus actividades escolares dentro y fuera de las aulas, para favorecer el logro de aprendizajes profundos y el desarrollo de competencias en sus estudiantes” son:

### ***Tener en cuenta los saberes previos del estudiante***

- El docente reconoce que el estudiante no llega al aula “en blanco” y que para aprender requiere “conectar” los nuevos aprendizajes con lo que ya sabe, adquirido a través de su experiencia.
- Las actividades de enseñanza–aprendizaje aprovechan nuevas formas de aprender para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, descubriendo y dominando el conocimiento existente y luego creando y utilizando nuevos conocimientos.

### ***Mostrar interés por los intereses de sus estudiantes***

- Es fundamental que el docente establezca una relación cercana con el estudiante, a partir de sus intereses y sus circunstancias particulares. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza y buscar contextualizaciones que los inviten a involucrarse más en su aprendizaje.

### ***Diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado***

- El docente busca que el estudiante aprenda en circunstancias que lo acerquen a la realidad, simulando distintas maneras de aprendizaje que se originan en la vida cotidiana, en el contexto en el que él está inmerso, en el marco de su propia cultura.
- Además, esta flexibilidad, contextualización curricular y estructuración de conocimientos situados, dan cabida a la diversidad de conocimientos, intereses y habilidades de los estudiantes.
- El reto pedagógico reside en hacer de la escuela un lugar social de conocimiento, donde los alumnos se enfrenten a circunstancias “auténticas”.



### ***Promover la relación interdisciplinaria***

- La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas.
- La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de "piezas" básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas.

### ***Reconocer la diversidad en el aula como fuente de riqueza para el aprendizaje y la enseñanza***

- Las y los docentes han de fundar su práctica en la equidad mediante el reconocimiento y aprecio a la diversidad individual, cultural y social como características intrínsecas y positivas del proceso de aprendizaje en el aula.
- También deben identificar y transformar sus propios prejuicios con ánimo de impulsar el aprendizaje de todos sus estudiantes, estableciendo metas de aprendizaje retadoras para cada uno.

### ***Superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas***

- La escuela da cabida a la autorregulación cognitiva y moral para promover el desarrollo de conocimientos y la convivencia.
- Las y los docentes y directivos propician un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante, en el que cada niño o joven sea valorado, se sienta seguro y libre.



## DATOS GENERALES DE QUINTO SEMESTRE

Componente de Formación: **Propedéutico**  
Campo Amplio de Formación: **Ciencias Sociales**  
Disciplina: **Investigación Aplicada**  
Semestre: **Quinto**

Clave Disciplina: **FP-PF-IAP**  
Duración: **3 Hr/Sem/Mes (54 horas al semestre)**  
Créditos: **3**

Total de horas: **54**

Opción educativa: **Presencial**  
Mínimo de mediación docente **80%**  
**Modalidad Escolarizada**

## IMPACTO DEL CAMPO DISCIPLINAR Y SUS BLOQUES EN EL PERFIL DE EGRESO EMS

### Propósito del Programa de Investigación Aplicada

Que el estudiante desarrolle el bosquejo de un Protocolo de Investigación, a través del conocimiento de la investigación, el análisis de los estilos de redacción científica y la identificación de la estructura investigativa con base en aspectos teóricos y metodológicos que lo dirijan a plantear la hipótesis, diseñe instrumentos de investigación, use gráficas como parte del análisis de la información y comprende la importancia de emplear el cronograma de actividades.

### Ámbitos

#### Lenguaje y Comunicación

Se expresa con claridad de forma oral y escrita en español. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas, obtiene e interpreta información y argumenta con eficacia. Se comunica en inglés con un intercambio simple y directo de información sobre actividades y asuntos cotidianos de interés personal.

#### Exploración y comprensión del mundo natural y social

Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

#### Pensamiento Crítico y Solución de Problemas

Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.

#### Colaboración y Trabajo en Equipo

trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable. Propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.



### Competencias Genéricas

**CG4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.**

**A1.** Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

**A3.** Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.

**CG5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.**

**A2.** Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

**CG6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.**

**A1.** Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

**A4.** Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

### Competencias Disciplinarias Extendidas

**CDE3-CS.** Propone soluciones a problemas de su entorno con una actitud crítica y reflexiva, creando conciencia de la importancia que tiene el equilibrio en la relación ser humano-naturaleza.

**CDE4-CS.** Argumenta sus ideas respecto a diversas corrientes filosóficas y fenómenos histórico-sociales, mediante procedimientos teórico-metodológicos.

**CDE8-CS.** Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo a la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico.

### Habilidades Socioemocionales

Dimensión: Elige - T.

Habilidad: Toma responsable de decisiones.

### Dimensiones del Proyecto de Vida

Intelectual: Educación.



## IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA

La disciplina de formación propedéutica "Investigación Aplicada" pertenece al campo de las Ciencias Sociales, profundiza los contenidos específicos de la investigación básica, de tal manera que el estudiantado se forme en el campo de la Investigación científica, mediante la solución de problemas de su contexto, fortaleciendo el papel de investigador y desarrollando las competencias que del perfil de egreso emanan. Cabe considerar, que la constancia, la disciplina, las habilidades y la personalidad del alumnado, sean base para que incrementen su interés en la presente disciplina.

El presente programa, aborda conceptos teóricos y metodológicos de la metodología de la Investigación científica tanto del nivel medio superior, como del nivel superior, estableciendo como estrategia de trabajo, el implementar el Protocolo de Investigación Científica en tres fases. En el primer bloque el alumnado elaborará el primer bosquejo del protocolo de investigación, el cual detectará y valorará problemáticas de su entorno por medio del conocimiento y aplicación del proceso de la investigación científica, los estilos de redacción científica y los reportes científicos, en el bloque dos, elaborará el segundo bosquejo del protocolo de investigación, con el marco teórico, la hipótesis y la metodología por medio de un análisis de la revisión bibliográfica, el marco conceptual, marco referencial, así como el proceso metodológico cualitativo y cuantitativo, finalmente en el tercer bloque elaborará la tercera parte del protocolo de investigación, analizando la información por medio de un análisis de resultados, el diseño del cartel científico y el cronograma de actividades (gráfica de Gantt). Al finalizar los tres bloques, el alumnado presentará un Informe del proyecto final.

Es importante considerar, la forma en que se promueve la multidisciplinariedad en el campo de las Ciencias Sociales entre las disciplinas comprendidas en el bachillerato, tales como Metodología de la Investigación, la cual le permite conocimientos teóricos para la implementación de proyectos de la misma investigación, la disciplina de Matemáticas le proporciona herramientas para procesar estadísticamente datos de información obtenida que fomenta la investigación científica; el campo disciplinar de comunicación integrado por, taller de lectura y redacción, inglés e informática, es fundamental para la comprensión, redacción, interpretación y citación de textos científicos, así como para la argumentación verbal y escrita que la investigación requiere en la defensa de la teoría y nuevos descubrimientos del conocimiento en la investigación, así mismo de los problemas sociales, además por el uso de las tecnologías de la información. La Investigación Aplicada, busca la resolución práctica de generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. Por ello el investigador utiliza la investigación para dar respuesta a preguntas específicas. Los jóvenes del nivel medio superior como investigadores de ciencias sociales desarrollarán habilidades destrezas y las competencias que contempla el perfil de egreso, por mencionar algunas la argumentación verbal, uso de la palabra y la descripción para con sus trabajos de investigación, habilidades indispensables para enfrentar los retos en su vida profesional, por el acelerado desarrollo científico y tecnológico.

El papel fundamental que juega el docente, se presenta en el acompañamiento a lo largo de las actividades de aprendizaje generando el logro de las competencias genéricas y disciplinares extendidas y por esencia el enfoque socioformativo, con el concepto de los saberes esenciales (saber, saber hacer y saber ser y convivir) además de generar las condiciones y el ambiente de enseñanza- aprendizaje que favorece en el estudiante sus aprendizajes, con las habilidades socioemocionales, tales como: confianza, seguridad, autoestima, toma responsable de decisiones, teniendo como resultado final fomentar en el alumnado el aprendizaje significativo.

Finalmente, este programa se alinea a las necesidades del nivel de educación superior, el cual requiere de estudiantes con conocimientos de investigación científica, así como habilidades para la investigación, principalmente en las áreas relacionadas con la presente disciplina como lo son Antropología, Sociología, Administración, Psicología, entre otras. Dentro de este marco, requiere de estudiantes con el dominio de aspectos filosóficos sobre la epistemología, habilidades de búsqueda de literatura, conocimiento de métodos para la obtención de datos cuantitativos, conocimiento sobre la obtención de datos cualitativos, habilidad para entender y aplicar métodos cualitativos, así como cuantitativos, habilidades textuales (escritura), resúmenes, gestión de textos, habilidades retóricas como persuadir y crear argumentos lógicos, habilidades para la expresión oral, habilidades digitales, habilidades para la planeación y gestión del tiempo, el trabajo colaborativo, habilidad para participar en redes, crear contactos y encontrar los caminos para superar las dificultades que la investigación requiere en la aportación de conocimientos.

### **Bloque I. Conociendo a Través de Mi Interés**

Los estudiantes realizarán el Primer Bosquejo del Protocolo de la investigación, detectando y valorando problemas de su ámbito social, cultural y económico.

### **Bloque II. Contrastando Mi Realidad**

Los estudiantes realizarán el Segundo Bosquejo del Protocolo, en base al planteamiento del marco teórico -conceptual, el cual dará sustento a la problemática e hipótesis de su investigación.

### **Bloque III. Expresando Mi Primer Conocimiento Científico**

Los estudiantes realizarán el Tercer Bosquejo del Protocolo de la investigación, presentando el dominio de técnicas de análisis de datos, un cartel científico y el cronograma de actividades. Concluirá con la presentación del Informe del Proyecto final.



## Bloque I. Conociendo a Través de Mi Interés

### Propósito del Bloque

Elabore la primera fase del bosquejo de investigación a través del conocimiento, además de la importancia de la investigación, el análisis de los estilos de redacción científica y la identificación de la estructura investigativa para detectar y valorar problemáticas sociales de su entorno.

## DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

### CONTENIDO CENTRAL

El conocimiento y aplicación del proceso de la investigación científica.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
1. Introducción a la Investigación aplicada: Definición de investigación, Tipos de investigación, Tipos de investigación científica.	<b>Explica</b> el concepto de Investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica.	De manera individual, recabe e integre la información analizada durante el Bloque I y realice el primer bosquejo del protocolo de investigación a través de organizadores gráficos, fichas de trabajo referenciando la normatividad de estilos de redacción, el fenómeno de estudio, el planteamiento y la justificación de su tema de investigación, así como la forma en la que va a estructurar su reporte.
2. Estilos de redacción científica para citación de acuerdo al área disciplinar: APA, Vancouver.	<b>Define</b> los estilos de redacción científica y características del modelo para citar en un documento escrito, así como la bibliografía en el proyecto de investigación.	Guarde la información en carpetas digitales para la presentación del Informe de Investigación terminada en el Bloque III.
3. El problema de investigar: ¿Qué es un fenómeno de estudio? Bases de datos científicos	<b>Diseña</b> la estructura de investigación con base en el método científico para la resolución de un problema.	
4. Etapa y elaboración de la investigación científica	<b>Prepara</b> el tema de investigación y justificación de la problemática para el	



diseño y la programación del proceso del protocolo de investigación: a) delimitación del problema y b) justificación.

**Explica** los tipos y características de los reportes científicos para diferenciar su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.

**Establece** la importancia de la investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica en todas sus disciplinas.

**Desarrolla** fichas con las citas y referencias necesarias que justifiquen al marco teórico tomando en cuenta la normatividad del estilo que marca la "American Psychological Association", (modelo APA) y Vancouver.

**Detecta** el planteamiento y justificación del problema y su relación con los elementos del proceso de la investigación.

**Diseña** un bosquejo estructural del protocolo de investigación en un esquema gráfico: a) delimitación del problema, b) justificación.

**Concluye** los tipos y características de los reportes científicos para diferenciar



su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.

**Detecta** qué planteamiento de alternativas de solución, le ayudan a resolver situaciones de su entorno social.

**Valora** la importancia de los proyectos de investigación en su entorno académico y social.

**Argumenta** la importancia de la investigación aplicada en lo académico.

**Valora** la continuidad de sus estudios a nivel superior.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p><b>Introducción a la Investigación aplicada: Definición de investigación, Tipos de investigación, Tipos de investigación científica.</b></p> <p>1. En lluvia de ideas, mencione lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ¿qué es la investigación?</li><li>b) ¿para qué sirve?</li></ul> <p>A continuación, diseñe un acróstico con las palabras "Investigación Científica" "Método" "Problemática" "Fenómeno social" y comparta la información al grupo.</p> <p>Dentro de este marco, indague en fuentes confiables y responda las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ¿Qué se entiende por investigación aplicada?</li><li>b) ¿Qué características tiene la investigación exploratoria?</li><li>c) ¿Qué es una investigación descriptiva?</li><li>d) ¿Cuáles son las particularidades de la investigación explicativa?</li><li>e) ¿Cuál es la diferencia entre la investigación cualitativa y cuantitativa?</li></ul> <p>Para finalizar, elabore un organizador gráfico con la información, comparta en plenaria la importancia del proceso de investigación en situaciones de su entorno social.</p>	<p>1. Con el objeto de orientar la actividad, se sugieren los siguientes enlaces que contienen texto acerca de metodología de la investigación I, en la liga:</p> <p><a href="http://www.biblioteca.cij.gob.mx/metodologia.pdf">http://www.biblioteca.cij.gob.mx/metodologia.pdf</a></p> <p><a href="https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/triid4/unidad2/proyectoDeInvestigacion/etapasProyecto">https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/triid4/unidad2/proyectoDeInvestigacion/etapasProyecto</a></p>
<p><b>Estilos de redacción científica para citación de acuerdo al área disciplinar: "American Psychological Association", APA, Vancouver.</b></p>	



2. De manera individual, indague en fuentes confiables acerca de la definición y los elementos del APA, así como el formato Vancouver en bases de datos fiables, posteriormente seleccione y examine artículos científicos relacionados con problemas de su entorno social, resuma la información en una ficha integrando la normatividad de citación que marca tanto el modelo APA y el formato Vancouver, para concluir redacte una ficha de conclusión en la que establezca la importancia del APA y Vancouver en los proyectos de investigación.

2. Para el desarrollo de la presente actividad se recomiendan los siguientes enlaces:

<https://biblioguias.uma.es/citasybibliografia/ejemplosvancouver>

[https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas\\_ap\\_a\\_revisada\\_y\\_actualizada\\_mayo\\_2019.pdf](https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas_ap_a_revisada_y_actualizada_mayo_2019.pdf)

### El problema de investigar: ¿Qué es un fenómeno de estudio? Bases de datos científicos

3. De manera individual, complete la siguiente tabla comparativa:

TEMA	¿CUALES SON LAS FUENTES DE INVESTIGACIÓN? (links de artículos científicos fiables, libros, etc.)	¿PORQUE ES UN FENÓMENO DE ESTUDIO?
Calentamiento global		
Vamping		
Clonación		
Identidad sexual		
Trastornos alimenticios		
Muerte asistida		
Proyecto de vida ¿Estudio o trabajo?		
La cultura de reciclaje		
Desapariciones y secuestros		
Inclusión		

3. Con referencia al Acrónimo PICOT, puede consultar la siguiente liga:

[https://www.researchgate.net/publication/299506151\\_Pregunta\\_de\\_investigacion\\_y\\_estrategia\\_PICOT](https://www.researchgate.net/publication/299506151_Pregunta_de_investigacion_y_estrategia_PICOT)

No obstante que el acrónimo PICOT es de enfoque para el área de la salud, es muy consultado en el área de sociales, el cual ayudará al alumno a delimitar el problema y detectar que el fenómeno social que pretende abordar, es pertinente, tiene datos científicos actuales y se puede documentar.

Indague en fuentes confiables, ¿qué es el Acrónimo PICOT? con el objeto de mostrar en al menos tres temas del cuadro comparativo anterior, la aplicación del Acrónimo PICOT e



identifique el problema de estudio y su importancia, plantee preguntas a investigar y comparta su trabajo al grupo.

### **Etapas y elaboración de la investigación científica**

4. Esboce el planteamiento del problema de manera que considere los siguientes aspectos (Este ya se considera la redacción de la primera parte del protocolo de investigación):

a) El tema de Investigación  
b) desarrolla los objetivos y preguntas de investigación  
c) El desarrollo del planteamiento del problema y su justificación considere lo siguiente:

- i. Investigar en bases de datos sugeridos en la actividad 2 en al menos 10 artículos relacionados con su tema.
- ii. Tomar como base los 10 artículos científicos para redactar el Planteamiento del problema y la justificación
- iii. Elegir un estilo de redacción (APA o Vancouver) para citar su planteamiento del problema y justificación
- iv. En los aspectos de justificación considere lo siguiente:
  - Justificación epidemiológica (prevalencia del fenómeno)
  - Justificación epistemológica (aportación científica/ porque es novedoso)
  - Justificación costo/beneficio (a quién va a beneficiar y la trascendencia).

d) Presente al grupo su propuesta

4. Se sugiere que organice al alumnado para seleccionar el tema que va a desarrollar en el transcurso del semestre, dependiendo del contexto del aula, puede integrar equipos de trabajo abordando problemática de su entorno social.

Para el contenido de la actividad se sugieren los siguientes enlaces:

[http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/pos\\_grados/ingreso/guiainvestigacion.pdf](http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/pos_grados/ingreso/guiainvestigacion.pdf)

<http://bvspers.paho.org/texcom/cd048420/protocolo.pdf>



<p>5. De manera individual, indague en fuentes confiables la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Protocolo de investigación</li><li>b) Tesina</li><li>c) Tesis</li><li>d) Resumen científico</li><li>e) Manuscrito científico</li><li>f) Review</li></ul> <p>Posteriormente, construya un organizador gráfico con la información indagada, presente en plenaria y exprese el uso de cada uno de estos términos dando énfasis en su finalidad en el trayecto de estudio de la Educación Media Superior y Superior, para finalizar, redacte una ficha de conclusión en la que explique cuál va a desarrollar, justifique.</p>	<p>5. Explique que el Review es utilizado por estudiantes del nivel bachillerato así mismo los reportes científicos que se utilizan en la educación superior y/o técnico superior, se pueden apoyar en monografía, tesina, tesis; hasta el artículo científico (Review científico), el ensayo, el resumen entre otros. Para confirmar consulte la liga siguiente:</p> <p><a href="https://www.researchgate.net/publication/228739928_Trabajos_escritos">https://www.researchgate.net/publication/228739928_Trabajos_escritos</a>.</p>
<p><b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b></p> <p>De manera individual, recabe e integre la información analizada durante el Bloque I y realice el primer bosquejo del protocolo de investigación a través de organizadores gráficos, fichas de trabajo referenciando la normatividad de estilos de redacción, el fenómeno de estudio, el planteamiento y la justificación de su tema de investigación, así como la forma en la que va a estructurar su reporte.</p> <p>Guarde la información en carpetas digitales para la presentación del Informe de Investigación terminada en el Bloque III.</p>	<p>Organice con los estudiantes de qué manera se llevará a cabo el guardado de la información.</p>



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE I

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
<b>CONOCER</b>	<p><b>Explica</b> el concepto de Investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica.</p> <p><b>Define</b> los estilos de redacción científica y características del modelo para citar en un documento escrito, así como la bibliografía en el proyecto de investigación.</p> <p><b>Diseña</b> la estructura de investigación con base en el método científico para la resolución de un problema.</p> <p><b>Prepara</b> el tema de investigación y justificación de la problemática para el diseño y la programación del proceso del protocolo de investigación: a) delimitación del problema y b) justificación.</p> <p><b>Explica</b> los tipos y características de los</p>	<p>Conceptos de investigación aplicada, características de investigación: exploratoria, investigación descriptiva, cualitativa, cuantitativa.</p> <p>Conceptos de bases confiables, entorno social, artículo científico, problema social. Concepto y características y normatividad del APA y del formato Vancouver.</p> <p>Concepto de fuentes de investigación, fenómeno de estudio, identificación de problema social. Concepto y aplicación del Acrónimo PICO.</p> <p>Concepto de Protocolo de investigación, planteamiento del problema, justificación de una temática propuesta, justificación epistemológica, justificación costo/beneficio.</p>	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	<b>30 %</b>



	reportes científicos para diferenciar su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.	Concepto y aplicación de: Protocolo de investigación, tesina, tesis, resumen científico, manuscrito científico y Review.		
<b>HACER</b>	<p><b>Establece</b> la importancia de la investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica en todas sus disciplinas.</p> <p><b>Desarrolla</b> fichas con las citas y referencias necesarias que justifiquen al marco teórico tomando en cuenta la normatividad del estilo que marca la "American Psychological Association", (modelo APA) y Vancouver.</p> <p><b>Detecta</b> el planteamiento y justificación del problema y su relación con los elementos del proceso de la investigación.</p> <p><b>Diseña</b> un bosquejo estructural del protocolo de investigación en un esquema gráfico: a) delimitación del problema</p>	<p>Organizador gráfico.</p> <p>Fichas informativas.</p> <p>Cuadro comparativo.</p> <p>Estructura del bosquejo del protocolo de investigación, su delimitación del problema y justificación.</p> <p>Organizador gráfico</p>	Escalas (Rúbrica o lista de cotejo).	<b>30%</b>



	<p>b) justificación.</p> <p><b>Concluye</b> los tipos y características de los reportes científicos para diferenciar su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.</p>			
<b>SER Y CONVIVIR</b>	<p><b>Detecta</b> qué planteamiento de alternativas de solución, le ayudan a resolver situaciones de su entorno social.</p> <p><b>Valora</b> la importancia de los proyectos de investigación en su entorno académico y social.</p> <p><b>Argumenta</b> la importancia de la investigación aplicada en lo académico.</p> <p><b>Valora</b> la continuidad de sus estudios a nivel superior.</p>	<p>Muestra disposición para el planteamiento y solución de situaciones de su entorno social.</p> <p>Aporta puntos de vista sobre la importancia de la investigación.</p> <p>Reflexiona sobre la importancia de continuar con sus estudios a nivel superior.</p>	Instrumento de valoración.	<b>10%</b>



PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
AB Proyectos.	<p>De manera individual, recabe e integre la información analizada durante el Bloque I y realice el primer bosquejo del protocolo de investigación a través de organizadores gráficos, fichas de trabajo referenciando la normatividad de estilos de redacción, el fenómeno de estudio, el planteamiento y la justificación de su tema de investigación, así como la forma en la que va a estructurar su reporte.</p> <p>Guarde la información en carpetas digitales para la presentación del Informe de Investigación terminada en el Bloque III.</p>	Equipo. Heteroevaluación.	Rúbrica. (Ver Anexo 1).	<b>30%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>



## Bloque II. Contrastando Mi Realidad

### Propósito del Bloque

Estructure el segundo bosquejo del protocolo de investigación con base en aspectos teóricos y metodológicos que lo dirijan a plantear la hipótesis, así mismo diseñe instrumentos de investigación, que contribuyan a establecer la importancia y aplicación de la Investigación científica durante su trayecto de formación en la Educación Media Superior y Superior.

### DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

#### CONTENIDO CENTRAL

Marco teórico, marco conceptual, marco referencial, métodos e instrumentos de investigación.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisión bibliográfica.</li><li>2. Marco conceptual.</li><li>3. Marco referencial.</li><li>4. Proceso metodológico de investigación.</li><li>5. Métodos de investigación cualitativamente y cuantitativamente.</li><li>6. Técnicas e instrumentos de investigación según la muestra</li></ol>	<p><b>Desarrolla</b> evidencia científica en bases de datos fiables y actualizados, considerando el tipo de redacción de su elección, para validar el proyecto de investigación.</p> <p><b>Construye</b> de manera coherente y con evidencia científica, las características del medio, aquello que rodea al objeto de estudio necesarios para sustentar el proyecto de investigación.</p> <p><b>Diseña</b> las fuentes de investigación del fenómeno de estudio, como resultado del planteamiento del problema y objetivo de la investigación para sustentar la validez del proyecto de</p>	<p>De manera individual, continúe con la elaboración del Protocolo de investigación fase II, considerando todos los contenidos específicos del presente Bloque:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Revisión bibliográfica.</li><li>b) Marco Conceptual.</li><li>c) Marco referencial.</li><li>d) Proceso metodológico de investigación.</li><li>e) Métodos de investigación cualitativo y cuantitativo.</li><li>f) Técnicas e instrumentos de investigación según la muestra.</li></ol> <p>1. Marco Teórico</p>



	<p>investigación.</p> <p><b>Plantea</b> el proceso de método de la investigación y organización de la información, así como las diferencias entre los métodos cualitativos y cuantitativos para sustentar teóricamente su proyecto y la estructura de la hipótesis.</p> <p><b>Establece</b> las técnicas e instrumentos para la obtención de información además de selección de la muestra, para visualizar el alcance del estudio</p> <p><b>Establece</b> la importancia de la investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica en todas sus disciplinas.</p> <p><b>Desarrolla</b> fichas con las citas y referencias necesarias que justifiquen al marco teórico tomando en cuenta la normatividad del estilo que marca la "American Psychological Association", (modelo APA) y Vancouver.</p> <p><b>Detecta</b> el planteamiento y justificación del problema y su relación con los elementos del proceso de la investigación.</p> <p><b>Diseña</b> un bosquejo estructural del protocolo de investigación en un</p>	<p>a) Seleccione bibliografía pertinente.</p> <p>b) Pegue en su Protocolo de investigación, las fichas bibliográficas de las fuentes documentales que considera relevantes para el Proyecto.</p> <p>c) Integre la información relevante de la tabla comparativo en la que justifique el Marco Conceptual del Proyecto de Investigación.</p> <p>d) Integre el análisis del Marco referencial, que sustenta la validez del Proyecto.</p> <p>2. Hipótesis:</p> <p>a) Integre la hipótesis realizada durante el Bloque</p> <p>3. Metodología:</p> <p>a) Diseño del instrumento. b) Población y muestra.</p> <p>4. Exposición en plenaria.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



esquema gráfico: a) delimitación del problema, b) justificación.

**Concluye** los tipos y características de los reportes científicos para diferenciar su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.

**Valora** la importancia de la investigación bibliográfica en todas las actividades académicas.

**Argumenta** la problemática en contexto en el que vive

**Detecta** que, con base en un estudio metodológico, es posible encontrar soluciones a problemas existentes en su entorno social

**Cuestiona** probables soluciones de problemas que lo afectan directamente.



## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

## ORIENTACIONES O SUGERENCIAS

### Revisión bibliográfica

1. De manera individual, retome la problemática de investigación y los objetivos planteados que estableció en el primer Bloque, además las preguntas de investigación redactadas previamente, indague las respuestas en fuentes confiables, respalde la premisa de la hipótesis.

Construya el marco conceptual a través del análisis de información en al menos otras ocho fuentes informativas confiables, registre las fuentes en fichas bibliográficas conforme al formato APA analizado previamente, comparta la información en plenaria, comente y corrija de ser necesario, para finalizar redacte una ficha de conclusión acerca de la importancia de consultar varias fuentes bibliográficas para respaldar información.

1. Para complementar la información del alumnado se sugiere la siguiente fuente:

<http://www.unacar.mx/investigacion.pdf> pp18.

### Marco Conceptual

2. En binas, clasifique en la siguiente tabla comparativa, todos los conceptos relacionados con el tema de su Proyecto de investigación, a título ilustrativo indicaremos algunos conceptos:

CONCEPTOS ASOCIADOS	¿CÓMO SE RELACIONA CON EL TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN?
1.- Recursos Tecnológicos	
2.- Consecuencias de la problemática	
3.- Motivación de los alumnos en el proceso de aprendizaje.	
4.- Número de hijos, peso, talla.	
5.- Tipo principal de alimento primario	

2. Para la selección de los conceptos asociados al contenido específico, éste dependerá del tema del grupo de trabajo o de cada alumno, según se trabaje, por ejemplo: Tema del Proyecto; Vamping ¿qué conceptos necesita para manejar el vamping? La respuesta es el a) Aspectos tecnológicos b) Aspectos psicosociales del adolescente, cuando el alumno logre entender los conceptos que se asocian a su tema, entenderá cómo vincula todos los aspectos que hace del tema interesante y óptimo para estudiarlo. Para mayor conocimiento del tema, se sugiere descargue el libro de texto Metodología de la investigación primer semestre del Edo de Sonora en la siguiente liga:  
<https://www.cobachsonora.edu.mx/ics>, pp97-105, con el tema "Elaborar un marco teórico".



Con base en los conceptos de la tabla, redacte en una ficha, las respuestas a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué conceptos y/o variables se necesita incluir en su Proyecto de investigación, para que el lector comprenda cómo se maneja la problemática?
- b) ¿Cómo se relacionan todos los fenómenos en su Proyecto de Investigación, que le dan sustento (importancia)?
- c) ¿Por qué es importante, establecer el Marco conceptual en un trabajo de investigación?

Para concluir, con la información realice una exposición oral al grupo y establezcan acuerdos comunes.

### **Marco referencial**

3. De manera individual, analice el tema de su Proyecto de investigación de manera contextual, especifique los hechos, conductas relevantes que afectan la comprensión del fenómeno social que se investiga, integrando en la siguiente tabla, las especificaciones de cada contexto, debe señalarse la metodología que utilizó, con base en la página propuesta por el docente o a través de un Análisis PEST o Análisis PESTEL o Análisis FODA que se adapte al Proyecto:

También se sugiere la liga:

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf> pp. 58-86.

Se sugiere recomendar al alumnado cambiar los conceptos asociados propuestos en la tabla, con base en el fenómeno de estudio del proyecto, los cuales serán todos los que considere que tienen una relación directa):

3. Para reforzar el análisis del Marco referencial, se sugiere aplicar, con base en los tipos de fenómenos de estudio del alumnado el Análisis PEST o Análisis PESTEL <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/> o Análisis FODA.



#### PROPUESTA DE ANÁLISIS DE CONTEXTO

##### Proyecto de investigación:

Contexto social

Contexto cultural

Contexto económico

Contexto político

Contexto histórico

Contexto jurídico

Al finalizar, redacte una ficha de conclusión en la que explique la importancia de establecer un marco referencial en una investigación, de la misma manera, conteste lo siguiente: los estudios del contexto que realizó, ¿sustentan la validez de su Proyecto?, para finalizar, enumere al menos 10 Universidades y/u organizaciones en México que han estudiado el fenómeno de estudio de su Proyecto, comparta en plenaria y comente.

Proceso metodológico de Investigación. Métodos de investigación cualitativamente y cuantitativamente.

De manera individual, conteste las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el proceso metodológico de investigación?
- ¿Para qué sirve el proceso metodológico de investigación?
- ¿Qué características posee el método cualitativo?
- ¿Qué aspectos se considera en el método cuantitativo?

4. Para guiar al alumnado durante el proceso se recomiendan los siguientes enlaces:

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/compressed.pdf>

<https://www.dgb.sep.gob.mx/de-la-investigacion.pdf>  
pp. 135 a 145

<http://www.unacar.mx/investigacion.pdf>  
pp. 21, 22 y 23



<p>e) En su Proyecto de investigación, ¿cuál método va a utilizar? ¿puede utilizar los dos métodos en la investigación? Si o no ¿Por qué?</p> <p>Luego de una serie de reflexiones durante el proceso metodológico, indague lo siguiente en fuentes confiables:</p> <p>a) ¿Qué es una hipótesis? b) ¿Cuáles son los pasos para elaborarla?</p> <p>Para finalizar, plantee o reformule la hipótesis de su proyecto, enunciada a través de la recolección de la información y datos de las actividades anteriores, exponga al grupo la hipótesis de su proyecto, comente y corrija de ser necesario.</p>	
<p><b>Técnicas e instrumentos de investigación según la Muestra</b></p> <p>5. En binas, realice la lectura comentada del material que propone el docente, enseguida elabore la instrumentación que compruebe la hipótesis de su proyecto, según el tipo de personas, grupo, población y/o institución, con las características que se desea, para finalizar, redacte una ficha de conclusión en la explique lo siguiente:</p> <p>a) ¿Cuáles es el tipo de personas o población afectada por el fenómeno de estudio?</p> <p>Comparta en plenaria, comente y construya una respuesta en común acuerdo.</p>	<p>5. Se sugieren los siguientes textos para la lectura comentada:</p> <p><a href="https://www.cobachsonora.edu.mx/investigacion1.pdf">https://www.cobachsonora.edu.mx/investigacion1.pdf</a> pp. 21-27</p> <p><a href="http://observatorio.epacartagena.gov.co/compressed.pdf">http://observatorio.epacartagena.gov.co/compressed.pdf</a> pp. 170-190</p>
<p><b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b></p> <p>De manera individual, continúe con la elaboración del Protocolo de investigación fase II, considerando todos los contenidos específicos del presente Bloque:</p>	<p>Se sugiere retomar las evidencias realizadas durante el Bloque.</p>



- g) Revisión bibliográfica.
- h) Marco Conceptual.
- i) Marco referencial.
- j) Proceso metodológico de investigación.
- k) Métodos de investigación cualitativo y cuantitativo.
- l) Técnicas e instrumentos de investigación según la muestra.

#### 1. Marco Teórico

- e) Seleccione bibliografía pertinente.
- f) Pegue en su Protocolo de investigación, las fichas bibliográficas de las fuentes documentales que considera relevantes para el Proyecto.
- g) Integre la información relevante de la tabla comparativo en la que justifique el Marco Conceptual del Proyecto de Investigación.
- h) Integre el análisis del Marco referencial, que sustenta la validez del Proyecto.

#### 2. Hipótesis:

- b) Integre la hipótesis realizada durante el Bloque

#### 3. Metodología:

- c) Diseño del instrumento.
- d) Población y muestra.

#### 4. Exposición en plenaria.



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE II

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
<b>CONOCER</b>	<p><b>Desarrolla</b> evidencia científica en bases de datos fiables y actualizados, considerando el tipo de redacción de su elección, para validar el proyecto de investigación.</p> <p><b>Construye</b> de manera coherente y con evidencia científica, las características del medio, aquello que rodea al objeto de estudio necesarios para sustentar el proyecto de investigación.</p> <p><b>Diseña</b> las fuentes de investigación del fenómeno de estudio, como resultado del planteamiento del problema y objetivo de la investigación para sustentar la validez del proyecto de investigación.</p> <p><b>Plantea</b> el proceso de método de la investigación y organización de la información, así como las diferencias entre los métodos cualitativos y</p>	<p>Conceptos de Investigación bibliográfica.</p> <p>Concepto de las variables que conforman el Marco teórico, manejo de la información, marco referencial.</p> <p>Concepto de fenómeno de estudio, marco conceptual.</p> <p>Concepto de método de investigación, método cualitativo y cuantitativo, etapas y planteamiento de la hipótesis.</p> <p>Concepto de técnica e instrumento, población, muestra. Características para la elaboración de un instrumento.</p>	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	<b>30 %</b>



	<p>cuantitativos para sustentar teóricamente su proyecto y la estructura de la hipótesis.</p> <p><b>Establece</b> las técnicas e instrumentos para la obtención de información además de selección de la muestra, para visualizar el alcance del estudio</p>			
<b>HACER</b>	<p><b>Establece</b> la importancia de la investigación aplicada, la definición de investigación, Tipos de investigación y Tipos de investigación científica en todas sus disciplinas.</p> <p><b>Desarrolla</b> fichas con las citas y referencias necesarias que justifiquen al marco teórico tomando en cuenta la normatividad del estilo que marca la "American Psychological Association", (modelo APA) y Vancouver.</p> <p><b>Detecta</b> el planteamiento y justificación del problema y su relación con los elementos del proceso de la investigación.</p>	<p>Fichas bibliográficas.</p> <p>Cuadro comparativo.</p> <p>Análisis contextual.</p> <p>Hipótesis y sus elementos.</p> <p>Instrumento de información.</p>	<p>Escalas (Rúbrica o lista de cotejo).</p>	<b>30%</b>



	<p><b>Diseña</b> un bosquejo estructural del protocolo de investigación en un esquema gráfico: a) delimitación del problema, b) justificación.</p> <p><b>Concluye</b> los tipos y características de los reportes científicos para diferenciar su aplicación en el estudio del bachillerato, técnico superior y superior.</p>			
<b>SER Y CONVIVIR</b>	<p><b>Valora</b> la importancia de la investigación bibliográfica en todas las actividades académicas.</p> <p><b>Argumenta</b> la problemática en contexto en el que vive</p> <p><b>Detecta</b> que, con base en un estudio metodológico, es posible encontrar soluciones a problemas existentes en su entorno social</p> <p><b>Cuestiona</b> probables soluciones de problemas que lo afectan directamente.</p>	<p>Muestra disposición para el planteamiento y solución de situaciones de su entorno social.</p> <p>Aporta puntos de vista sobre la importancia de la investigación.</p> <p>Reflexiona sobre la importancia de continuar con sus estudios a nivel superior.</p> <p>Promueve el trabajo colaborativo.</p>	<p>Guías estructuradas de observación y/o cuestionarios y/o escalas (Rúbricas, lista de cotejo).</p>	<b>10%</b>



PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
AB Proyectos.	<p>De manera individual, continúe con la elaboración del Protocolo de investigación fase II, considerando todos los contenidos específicos del presente Bloque:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>m) Revisión bibliográfica.</li><li>n) Marco Conceptual.</li><li>o) Marco referencial.</li><li>p) Proceso metodológico de investigación.</li><li>q) Métodos de investigación cualitativo y cuantitativo.</li><li>r) Técnicas e instrumentos de investigación según la muestra.</li></ul> <p>1. Marco Teórico</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Seleccione bibliografía pertinente.</li><li>j) Pegue en su Protocolo de investigación, las fichas bibliográficas de las fuentes</li></ul>	Equipo. Heteroevaluación.	Rúbrica. (Ver Anexo 2).	<b>30%</b>



	<p>documentales que considera relevantes para el Proyecto.</p> <p>k) Integre la información relevante de la tabla comparativo en la que justifique el Marco Conceptual del Proyecto de Investigación.</p> <p>l) Integre el análisis del Marco referencial, que sustenta la validez del Proyecto.</p> <p>2. Hipótesis:</p> <p>c) Integre la hipótesis realizada durante el Bloque</p> <p>3. Metodología:</p> <p>e) Diseño del instrumento.</p> <p>f) Población y muestra.</p> <p>4. Exposición en plenaria.</p>				
				<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



## Bloque III. Expresando Mi Primero Conocimiento Científico

### Propósito del Bloque

Argumente su Proyecto de investigación, con base en la estructura del tercer bosquejo del protocolo de investigación, justifique el uso de las gráficas como parte del análisis de la información y la importancia de emplear la gráfica de Gantt, para expresar el valor de la investigación científica en su trayecto formativo en la Educación Superior.

### DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

#### CONTENIDO CENTRAL

Marco teórico, marco conceptual, marco referencial, métodos e instrumentos de investigación.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Análisis de resultados esperados.</li><li>2. Diseño del cartel científico.</li><li>3. Cronograma de la investigación "Gráfica de Gantt".</li><li>4. Conclusión del proceso de investigación.</li></ol>	<p><b>Explica</b> el cómo se organizó y se presenta la información por medio de gráficas, para interpretar los resultados de la investigación y darle validez a la hipótesis propuesta.</p> <p><b>Relata</b> en un cartel científico el proyecto de investigación, para presentar los resultados principales de manera comunicativa oral gráfico.</p> <p><b>Explica</b> de manera gráfica las actividades en una Gráfica de Gantt, para determinar la duración y secuencia de actividades planificadas en una Investigación científica.</p>	



**Argumenta** la finalidad del protocolo de investigación para valorar que todo proceso manejado en forma eficiente y eficaz, se alcanza los resultados esperados.

**Demuestra** cómo se organización y se presenta la información por medio de gráficas, para interpretar los resultados de la investigación y darle validez a la hipótesis propuesta.

**Ilustra** en un cartel científico en el proyecto de investigación para presentar los resultados principales de manera comunicativa oral gráfico.

**Emplea** de manera gráfica las actividades en una Gráfica de Gantt para determinar la duración y secuencia de actividades planificadas en una Investigación científica.

**Muestra** la finalidad del protocolo de investigación para valorar que todo proceso manejado en forma eficiente y eficaz, se alcanza los resultados esperados.

**Valora** la importancia de la investigación bibliográfica en todas las actividades académicas.

**Argumenta** la problemática en contexto en el que vive



**Detecta** que, con base en un estudio metodológico, es posible encontrar soluciones a problemas existentes en su entorno social

**Cuestiona** probables soluciones de problemas que lo afectan directamente.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p><b>Análisis de resultados esperados.</b></p> <p>Retome el protocolo de investigación que viene realizando desde el Bloque I, posteriormente atienda a la exposición del docente acerca de “Cómo realizar análisis de resultados” y “Cómo presentar resultados de instrumentos”, enseguida conteste a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuáles son? Los instrumentos que se utilizan para establecer los resultados de una investigación científica. Detecte uno o dos instrumentos con el objeto de demostrar una gráfica que serviría para analizar el resultado de su Proyecto de investigación. Es importante establecer la relación entre la hipótesis planteada y probables resultados de su investigación.</p> <p>Presente en plenaria, comente y redacte una ficha argumentativa en donde justifique los resultados y la importancia del uso de gráficos en la investigación científica.</p>	<p>1. Se sugieren los siguientes enlaces para la exposición al alumnado:</p> <p><a href="http://observatorio.epacartagena.gov.co/comped.pdf">http://observatorio.epacartagena.gov.co/comped.pdf</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=HvenaxAyGmo">https://www.youtube.com/watch?v=HvenaxAyGmo</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=wXaHNJ4aL48">https://www.youtube.com/watch?v=wXaHNJ4aL48</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=c4xufnf0kzU">https://www.youtube.com/watch?v=c4xufnf0kzU</a></p> <p><a href="https://www.tdx.cat/5&amp;isAllowed=y">https://www.tdx.cat/5&amp;isAllowed=y</a></p>
<p><b>Diseño del cartel científico.</b></p> <p>2. Observe el video titulado “Las claves para hacer un buen póster científico” al finalizar responda las siguientes cuestiones:</p> <p>a) ¿Qué es un congreso de investigación? b) ¿Cuál es la razón de presentar el cartel científico al final de una investigación?</p>	<p>2. El video para la presentación se encuentra en el siguiente enlace:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=J6n8VFs9WYE">https://www.youtube.com/watch?v=J6n8VFs9WYE</a></p> <p>Para complementar la información del alumnado se sugiere el siguiente material:</p> <p><a href="https://neoscientia.com/como-hacer-un-poster-cientific/">https://neoscientia.com/como-hacer-un-poster-cientific/</a></p>



Seleccione una carrera universitaria, la que considere estudiar al concluir su preparación en el bachillerato ¿cuál sería el tema de su cartel? ¿Justifique su respuesta?

Presente en plenaria, comente y complemente con la información presentada por el docente.

Con la información obtenida, diseñe e ilustre un cartel acerca de su proyecto de investigación, presente en plenaria, al finalizar argumente en una ficha la importancia del uso del cartel en la Investigación científica, guarde en un archivo electrónico para la presentación del producto sugerido.

<http://www.ieslasmusas.org/geohistoria/cartelcientifico.pdf>

### **Cronograma de la investigación “Gráfica de Gantt”**

3. De manera individual, construya un plan de actividades basándose en el documento propuesto por el docente, considere las siguientes características:

- a) Enliste las actividades que componen al protocolo
- b) Registre las fechas con base en el día, semana y/o mes
- c) Detecte el tiempo para cada actividad, en hora/trabajo.
- d) Diseñe una gráfica de Gantt incorporando los puntos de los incisos a, b y c
- e) Considere ajustar tiempo o secuencia de actividades.

Posteriormente, presente en plenaria, comente y complemente con la información presentada por el docente, para finalizar, redacte una ficha de conclusión en la que justifique la importancia de la planeación en una investigación científica.

3. Se sugiere el siguiente material para basar el documento del alumnado:

<https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/diagramas-de-gantt/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>

Para complementar la información del alumnado se propone el siguiente enlace:

<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-gantt/>



### Conclusión del proceso de investigación

4. Atienda a la exposición del docente acerca de "la elaboración y presentación de proyectos de investigación e informe final", posteriormente argumente las conclusiones derivadas del protocolo de investigación en sus fases I, II y III, bajo los siguientes lineamientos:

- a) La importancia de la investigación científica
- b) La importancia del Marco teórico en una investigación científica. (Incluir metodología, investigación cuantitativa y cualitativa)
- c) La importancia del planteamiento del marco referencial y Marco conceptual en una investigación científica.
- d) La importancia de la formulación de Hipótesis.
- e) El conocimiento científico, de qué manera aporta al aprendizaje de toda la sociedad.
- f) La importancia del análisis de datos y resultados
- g) La importancia de la elaboración de una Gráfica de Gantt

Para finalizar, exponga en plenaria y redacte una ficha de conclusión en la que describa y valore el proceso investigativo que ha venido desarrollando.

4. Se sugiere el siguiente vínculo para la exposición al alumnado:

<http://www.igeograf.unam.mx/guiainvestigacion.pdf>

### PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO

De manera individual, elabore el informe de la investigación, integrando los Productos Integradores Sugeridos de los Bloques anteriores, considere los siguientes lineamientos:

- a) Presentación: Nombre de la institución, Grupo, Grado, nombre de los integrantes del equipo, fecha de presentación

Se sugiere o se recomienda + que + verbo en presente subjuntivo + complemento. (Se pueden sugerir alternativas de acción a la actividad, vínculos de internet o material de apoyo para la misma, si se trata de libros o referencias web, citarlos en el anexo correspondiente).



- b) Introducción: Bases del surgimiento de la idea del tema de investigación, objetivos generales y particulares.
- c) Estructura del Proyecto de investigación:

- c.1) Título de la Investigación (Título y nombre de los investigadores)
- c.2) Planteamiento del problema
- c.3) Antecedentes del problema
- c.4) Marco teórico (Bibliografía, Marco conceptual, Marco referencial)
- c.5) Hipótesis
- c.6) Análisis de datos y resultados (Gráficos y gráfica de Gantt)
- c.7) Conclusiones Generales
- c.8) Cartel científico

Presente el informe a la comunidad educativa, considerando la audiencia de padres de familia, justifique el uso de las gráficas, la importancia de emplear la gráfica de Gantt y argumente el valor de la investigación científica en su trayecto formativo en la educación superior.

Presente de manera presencial y en línea a través de fotos o video, utilice el hashtag #TODOSSOMOSINVESTIGADORES.



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE III

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	<p><b>Explica</b> el cómo se organizó y se presenta la información por medio de gráficas, para interpretar los resultados de la investigación y darle validez a la hipótesis propuesta.</p> <p><b>Relata</b> en un cartel científico el proyecto de investigación, para presentar los resultados principales de manera comunicativa oral gráfico.</p> <p><b>Explica</b> de manera gráfica las actividades en una Gráfica de Gantt, para determinar la duración y secuencia de actividades planificadas en una Investigación científica.</p> <p><b>Argumenta</b> la finalidad del protocolo de investigación para valorar que todo proceso manejado en forma eficiente y eficaz, se alcanza los resultados esperados.</p>	<p>Conocimientos de manejo e interpretación de la información.</p> <p>Conocimiento de los elementos para el diseño de un cartel científico y su importancia.</p> <p>Conocimientos de los elementos que integran una gráfica de Gantt.</p> <p>Conocimientos para argumentar la importancia y finalidad de la investigación científica.</p>	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	30 %



<b>HACER</b>	<p><b>Demuestra</b> cómo se organización y se presenta la información por medio de gráficas, para interpretar los resultados de la investigación y darle validez a la hipótesis propuesta.</p> <p><b>Ilustra</b> en un cartel científico en el proyecto de investigación para presentar los resultados principales de manera comunicativa oral gráfico.</p> <p><b>Emplea</b> de manera gráfica las actividades en una Gráfica de Gantt para determinar la duración y secuencia de actividades planificadas en una Investigación científica.</p> <p><b>Muestra</b> la finalidad del protocolo de investigación para valorar que todo proceso manejado en forma eficiente y eficaz, se alcanza los resultados esperados.</p>	Instrumentos gráficos.  Cartel científico.  Gráfica de Gantt.  Informe de las conclusiones.	Escala (Rúbrica o lista de cotejo).	<b>30%</b>
<b>SER Y CONVIVIR</b>	<p><b>Valora</b> la importancia de presentación de resultados de la investigación.</p>	Muestra disposición para el planteamiento y solución de situaciones de su entorno social.	Guías estructuradas de observación y/o cuestionarios y/o escalas (Rúbricas, lista de cotejo).	<b>10%</b>



	<p><b>Argumenta</b> la problemática del contexto en el que vive</p> <p><b>Detecta</b> que con base en la programación de actividades logra obtener buenos resultados</p> <p><b>Cuestiona</b> probables soluciones de problemas que lo afectan directamente.</p>	<p>Aporta puntos de vista sobre la importancia de la investigación.</p> <p>Reflexiona sobre la importancia de encontrar soluciones en su contexto.</p> <p>Promueve el trabajo colaborativo.</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
AB Proyectos.	<p>De manera individual, elabore el informe de la investigación, integrando los Productos Integradores Sugeridos de los Bloques anteriores, considere los siguientes lineamientos:</p> <p>a) Presentación: Nombre de la institución, Grupo, Grado, nombre de los integrantes del equipo, fecha de presentación</p> <p>b) Introducción: Bases del surgimiento de la idea del tema de</p>	Individual. Heteroevaluación.	Rúbrica. (Ver Anexo 3).	<b>30%</b>



	<p>investigación, objetivos generales y particulares.</p> <p>c) Estructura del Proyecto de investigación:</p> <p>c.1) Título de la Investigación (Título y nombre de los investigadores)</p> <p>c.2) Planteamiento del problema</p> <p>c.3) Antecedentes del problema</p> <p>c.4) Marco teórico (Bibliografía, Marco conceptual, Marco referencial)</p> <p>c.5) Hipótesis</p> <p>c.6) Análisis de datos y resultados (Gráficos y gráfica de Gantt)</p> <p>c.7) Conclusiones Generales</p> <p>c.8) Cartel científico</p> <p>Presente el informe a la comunidad educativa, considerando la audiencia de padres de familia, justifique el uso de las gráficas, la importancia de emplear la gráfica de Gantt y argumente el valor de la</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>investigación científica en su trayecto formativo en la educación superior.</p> <p>Presente de manera presencial y en línea a través de fotos o video, utilice el hashtag #TODOSSOMOSINVESTIGADORES.</p>			
				<b>TOTAL</b>
				<b>100%</b>



## INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES) <i>(Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final)</i>				
<b>Nombre del alumno:</b>				<b>Grado y grupo:</b>
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Participa activamente en las diferentes actividades de clase.				
2. Logra mantener un adecuado nivel de concentración en las actividades desarrolladas.				
3. Es capaz de tomar la iniciativa y organizar una tarea o actividad de grupo.				
4. Muestra respeto hacia el docente, así como a sus compañeros.				
5. Muestra capacidad de autonomía y autorregula su aprendizaje.				
<b>TOTAL:</b>				



### INSTRUMENTO DE AUTOVALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES)

*(Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final)*

Nombre del alumno:				Grado y grupo:
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Valoro la importancia de los conocimientos que desarrollé durante el Bloque.				
2. Controlo mis emociones y actúo de manera propositiva en las actividades desarrolladas.				
3. Considero y analizo diversas alternativas para cumplir tareas individuales o colectivas.				
4. Valoro las consecuencias o repercusiones que pueden tener mis actos o comportamientos individuales o colectivos.				
5. Mido el nivel de motivación que ejercen en mí, las diversas actividades propuestas para desarrollar mi autonomía.				
<b>TOTAL:</b>				



## REFERENCIAS

- Baena G. (2017). *Metodología de la investigación DGB serie integral por competencias*. Patria.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada*. (2ª ed.). McGraw Hill
- Hernández K. (2017). *Métodos de investigación*. Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Maturana F. (2014). *Transformación en la convivencia*. México: Granica
- Reyes M. (2016). *Metodología de la Investigación*. Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. <http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/libro.pdf>

## REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

N/A

## REFERENCIAS DE PÁGINAS WEB

- Betancourt D. (2018). *Cómo hacer un análisis PESTEL*. Ingenio Empresa. <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/>
- CCH UNAM. (2021). *Etapas del Proyecto*. CCH UNAM. <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlruid4/unidad2/proyectoDelInvestigacion/etapasProyecto>
- Centro de Escritura Javeriano (2021). *Normas APA*. Universidad Javeriana de Cali. [https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas\\_apa\\_revisada\\_y\\_actualizada\\_mayo\\_2019.pdf](https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas_apa_revisada_y_actualizada_mayo_2019.pdf)
- Cortés M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. UNACAR. <http://www.unacar.mx/investigacion.pdf>
- Fundación Universitaria Panamericana. (2017). *Guía para la elaboración y presentación de proyectos de investigación e informe final*. Igeograf. <http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/posgrados/ingreso/guiainvestigacion.pdf>
- Las Guías de la Biblioteca. (2020). *Citas y bibliografía: ejemplos Vancouver*. LBUMA. <https://biblioguias.uma.es/citasybibliografia/ejemplosvancouver>
- Loyola L. (2002). *Protocolos de investigación*. Bvsper. <http://bvspers.paho.org/texcom/cd048420/protocolo.pdf>
- Pérez A. (2021). *¿Qué es un diagrama de Gantt y para qué sirve?* OBS. <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/diagramas-de-gantt/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>
- Torres L. (2013). *Trabajos escritos*. Research Gate. [https://www.researchgate.net/publication/228739928\\_Trabajos\\_escritos](https://www.researchgate.net/publication/228739928_Trabajos_escritos)
- Vieira D. (2019). *Diagrama de Gantt ¿cómo funciona y para qué sirve?* Rockcontent. <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-gantt/>

## ANEXOS

### ANEXO 1: RÚBRICA DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE I

<b>DATOS DE LA INSTITUCIÓN:</b>					
<b>RÚBRICA DEL PRODUCTO: PRIMER BOSQUEJO DEL PROTOCOLO</b>					
DATOS DEL ALUMNO: _____					
FECHA DE ENTREGA: _____					
INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque I, marque con una "X" el nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 48 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque I.					
CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
Identifica con claridad el tema del proyecto.					
Vincula el tema del proyecto con su entorno social en su comunidad.					



Establece con claridad la justificación del proyecto					
En el desarrollo del problema, establece al menos 10 artículos relacionados con su tema. (links fiables)					
Elige un estilo de redacción para citar su planteamiento del problema y justificación.					
Considera con claridad la justificación epistemológica.					
Considera con claridad la justificación costo/beneficio.					
Utiliza la coherencia, lógica y secuencia de ideas en la					



organización del proyecto.					
El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción (uso de palabras descriptivas, de analogías, etc.)					
Es claro la gramática y usos (fragmento de oraciones, verbos).					
Es adecuado el uso de puntuación y ortografía.					
PONDERACIÓN					
Ponderación	12 puntos o menos	13-25	25-36	37-48	
Total	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					



## ANEXO 2. RÚBRICA DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE II

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**RÚBRICA DEL PRODUCTO: FASE II DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

DATOS DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque II, marque con una "X" en nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 48 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque II.

CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
Identifica con claridad en al menos 8 fuentes confiables bibliografía relacionada directamente con el fenómeno de estudio					
Elabora las fichas bibliográficas con todos los elementos.					



Establece con claridad el Marco conceptual del proyecto.					
Establece con claridad el Marco referencial del proyecto.					
Demuestra específicamente los contextos en el que se desarrolla su fenómeno de estudio.					
Utiliza una metodología para elaborar la hipótesis.					
Describe con claridad y coherencia la hipótesis.					
Elabora un instrumento para estudiar el fenómeno de su proyecto.					
Utiliza la coherencia, lógica y secuencia de ideas en la					



organización del proyecto.					
El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción (uso de palabras descriptivas, de analogías, etc.)					
Es claro la gramática y usos (fragmento de oraciones, verbos).					
Es adecuado el uso de puntuación y ortografía.					
PONDERACIÓN					
Ponderación	12 puntos o menos	13-25	25-36	37-48	
Total	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					



## ANEXO 3. RÚBRICA DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE III

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**RÚBRICA DEL PRODUCTO: FASE III DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

DATOS DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque III, marque con una "X" en nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 60 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, el cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque III.

CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
La presentación tiene el nombre de la institución, Grupo, Grado, nombre de los integrantes del equipo, fecha de presentación.					
La introducción tiene las bases del surgimiento de la idea del tema de investigación.					



Plantea con claridad los objetivos generales y particulares de la investigación los objetivos.					
Plantea el título de la investigación y el nombre de los integrantes del equipo.					
Establece con coherencia el planteamiento del problema.					
Describe claramente los antecedentes del problema					
Establece toda la Bibliografía que sustenta su investigación.					
Plantea el marco referencial y el marco conceptual, determinando la validez de su investigación.					



Define la hipótesis en forma clara y coherente.					
Plantea la gráfica especificando los resultados de la investigación.					
Establece la Gráfica de Gantt, con sus actividades en tiempo y forma, contemplando todas las características del gráfico.					
Describe las conclusiones Generales, dando validez e importancia el trabajo de la investigación científica.					
12.- Caracteriza el Cartel de su Investigación científica con todos los elementos.					
Utiliza la coherencia, lógica y secuencia de ideas en la					



organización del proyecto.					
El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción (uso de palabras descriptivas, de analogías, etc.)					
Es claro la gramática y usos (fragmento de oraciones, verbos). Así como el uso de puntuación y ortografía.					
PONDERACIÓN					
Ponderación	15 puntos o menos	16-30	31-45	46-60	
Total	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					

\*El contenido de este programa fue recuperado de la edición 2019.