



Proceso de Acreditación de Bachillerato en el marco del Acuerdo 02/04/17 que modifica al diverso 286 de la Secretaría de Educación Pública.

GUÍA DE BACHILLERATO GENERAL
BAJO EL ACUERDO 286 02/04/17

DIRECTORIO

CONSEJO RECTOR DEL ACUERDO 286 02/04/17

MTRO. CARLOS ALBERTO TOLEDO PORCAYO

DIRECCION DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y CALIDAD DE
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

MTRA. ESTHER PALACIOS VALERIO

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE BACHILLERATO

LIC. DIEGO ALBERTO BARRAZA MARTINEZ



Segunda Edición: 2026.

**COLEGIO NACIONAL DE
INTEGRACIÓN PROFESIONAL S.C
(CONAIP)**



Segunda edición: 2026

Esta obra es propiedad del Colegio Nacional de Integración Profesional S.C.

Su reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales está prohibida.

Impreso en México.

TABLA DE

CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	3
II. INFORMACIÓN GENERAL DEL EXAMEN	4
2.1 Objetivo del Examen	4
2.2 Público al que está dirigido	4
2.3 Requisitos de registro	5
2.4 Modalidades de aplicación y duración	6
III. CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	8
3.1 Qué evalúa el Instrumento de Evaluación	8
3.3 Número de Reactivos por Área	44
3.4 Criterios de Aprobación	45
3.5 Tipos y modalidades de reactivos	46
3.5.1 Tipos de reactivos	46
IV. INSTRUCCIONES PARA EL SUSTENTANTE Y CONDICIONES DE LA APLICACIÓN	53
4.1 Antes del Examen	53
4.2 Durante el Examen	53
4.3 Después del Examen	54
V. RESULTADOS DEL EXAMEN	55
5.1 Interpretación de resultados	55
5.2 Criterios de dictaminación.	55
VI. RECURSOS Y APOYO PARA EL ESTUDIO	57
6.1 Fuentes recomendadas de consulta	57
6.2 Fuentes bibliográficas recomendadas para estudio	57
Bibliografía Básica Lengua y Comunicación	57
Bibliografía Complementaria Lengua y Comunicación	58
Bibliografía Básica Pensamiento Matemático	58
Bibliografía Complementaria Matemáticas	59
Bibliografía Básica Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	60
Bibliografía Complementaria Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	60
Bibliografía Básica Ciencias Sociales	61
Bibliografía Complementaria Ciencias Sociales	62
Bibliografía básica Conciencia Histórica	62

Bibliografía complementaria Conciencia Histórica	63
Bibliografía Básica Pensamiento Filosófico y Humanidades	63
Bibliografía Básica Cultura digital	64
Bibliografía complementaria Cultura Digital	65
Bibliografía Básica Inglés	66
Bibliografía Complementaria Inglés	66
6.3 Estrategias de estudio	67
VII. ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN	67

I. PRESENTACIÓN

En el marco del Acuerdo 02/04/17 que modifica al diverso 286 de la Secretaría de Educación Pública, el Colegio Nacional de Integración Profesional, S.C. (CONAIP) presenta la Guía para Sustentantes del Examen de Bachillerato General 286 Nueva Escuela Mexicana (EGB286-NEM).

El proceso de acreditación mediante evaluación constituye un mecanismo orientado a atender el rezago educativo en la Educación Media Superior en México, al reconocer formalmente los aprendizajes adquiridos a través de la experiencia laboral, la formación autodidacta entre otros medios no escolarizados. El presente proceso de evaluación permite a las personas que no cursaron o no concluyeron el bachillerato, demostrar el dominio de los aprendizajes correspondientes al nivel medio superior y, en su caso, obtener la certificación oficial.

Esta guía tiene carácter informativo y orientador, cuyo objetivo es proporcionar a los sustentantes información clara y estructurada sobre la organización del examen, las áreas temáticas que lo integran, las modalidades de aplicación, los criterios generales de evaluación y las recomendaciones para su preparación; su finalidad es facilitar la comprensión del proceso evaluativo y apoyar una preparación adecuada.

La guía se organiza en apartados que describen la información general del examen, las características del instrumento de evaluación, las instrucciones para su aplicación, la interpretación de resultados, los recursos de estudio y ejemplos de reactivos por área temática. Se invita a las personas interesadas a revisar cuidadosamente este documento y utilizarlo como referencia durante su proceso de preparación.

II. INFORMACIÓN GENERAL DEL EXAMEN

2.1 Objetivo del Examen

El Examen de Bachillerato General 286 Nueva Escuela Mexicana (EGB286-NEM) tiene como propósito evaluar las metas educativas y propósitos formativos (conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores) consolidados a partir del aprendizaje autodidacta y a través de la experiencia laboral; entendiendo que el sustentante se encuentra inmerso dentro del contexto social, económico y político nacional se toma como referencia el ACUERDO número 21/08/25 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.

La evaluación permite determinar si el sustentante cumple con el nivel mínimo esperado para obtener la certificación de Bachillerato General, en el marco del Acuerdo 02/04/17 que modifica al diverso 286 de la Secretaría de Educación Pública. El examen reconoce aprendizajes adquiridos mediante experiencia laboral, formación autodidacta u otros procesos no escolarizados.

2.2 Público al que está dirigido

El EGB286-NEM está dirigido a personas que no hayan estudiado o hayan dejado trunco el bachillerato y que a través de la experiencia laboral y/o de forma autodidacta han consolidado conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que responden al currículum fundamental del MCCEMS en su componente de formación fundamental.

Podrán participar personas mexicanas y extranjeras con estancia legal en México, conforme a lo establecido en la convocatoria vigente. En caso de personas con discapacidad, se implementarán ajustes razonables que permitan garantizar condiciones de equidad durante la aplicación del examen, de acuerdo con la normativa aplicable.

2.3 Requisitos de registro

Las personas interesadas deberán realizar su registro conforme a los periodos y procedimientos establecidos en la convocatoria vigente a través de la página www.conaip.com.mx del Colegio Nacional de Integración Profesional, S.C. (CONAIP).

Asimismo, deberán contar con la documentación requerida en formato digital, de acuerdo con su condición:



a) Sustentantes menores de edad

- CURP (Clave Única de Registro de Población).
- Carta responsiva firmada por madre, padre o tutor.
- Identificación oficial vigente del padre, madre o tutor (INE o pasaporte).
- Acta de nacimiento del sustentante.
- Certificado de secundaria.

Si el interesado es menor de edad al momento del registro y cumple 18 años antes de la aplicación del examen, se considerará su condición conforme a lo establecido en la convocatoria correspondiente.

b) Sustentantes mayores de edad

- CURP (Clave Única de Registro de Población).
- Identificación oficial vigente (INE o pasaporte).
- Acta de nacimiento.
- Certificado de secundaria.

c) Sustentantes extranjeros

- CURP (Clave Única de Registro de Población).
- Identificación oficial vigente (Tarjeta migratoria).
- Acta de nacimiento Apostillada
- Certificado de secundaria.

Especificaciones técnicas de los archivos digitales

Los documentos deberán presentarse en formato PDF y cumplir con las siguientes características:

- Tamaño máximo de 2 MB por archivo.
- Imagen a color, sin reflejos ni sombras.
- Resolución mínima de 1024 x 768 píxeles.
- Calidad mínima de 72 ppp.
- El documento debe abarcar la totalidad de la imagen, por ambos lados.

El incumplimiento de estas especificaciones podrá impedir la validación del registro.

Para conocer fechas, costos, sedes y procedimientos específicos, los interesados deberán consultar la convocatoria vigente disponible en la página del CONAIP

2.4 Modalidades de aplicación y duración

El EGB286-NEM se aplica en modalidad impresa, compuesto de un cuadernillo de preguntas y registra sus respuestas en una hoja de respuestas. Deberá acudir con lápiz del número 2 o 2½, goma, sacapuntas y calculadora científica no programable.



Duración

La aplicación tiene una duración total de 5 horas con 30 minutos, distribuidas en dos bloques de evaluación con un receso intermedio de 30 minutos. El tiempo efectivo de resolución es de 300 minutos.

El examen está integrado por 220 reactivos distribuidos en ocho áreas temáticas del componente de formación fundamental.

Tabla 1. Distribución de reactivos por área temática y tiempo de aplicación asignado

Bloque	Área temática	Número de reactivos	Tiempo de aplicación
1	Lengua y Comunicación	25	180 min (3 horas)
	Pensamiento Matemático	42	
	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	48	
Receso			30 minutos
2	Ciencias Sociales	15	120 min (2 horas)
	Conciencia Histórica	15	
	Pensamiento Filosófico y Humanidades	15	
	Cultura Digital	20	
	Inglés	40	
	Total examen	220	5 h 30 min

III. CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

3.1 Qué evalúa el Instrumento de Evaluación

El Examen de Bachillerato General 286 Nueva Escuela Mexicana (EGB286-NEM) evalúa los aprendizajes correspondientes al componente de formación fundamental de la Educación Media Superior, conforme al Marco Curricular Común vigente.

El instrumento se estructura en ocho áreas temáticas que integran los saberes esenciales del nivel medio superior y que, en conjunto, permiten valorar el dominio académico del sustentante desde una perspectiva integral.

Las áreas que conforman el examen son:

- I. Lengua y Comunicación
- II. Pensamiento Matemático
- III. Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología
- IV. Ciencias Sociales
- V. Conciencia Histórica
- VI. Pensamiento Filosófico y Humanidades
- VII. Cultura Digital
- VIII. Inglés



Cada una de estas áreas evalúa las metas formativas, propósitos formativos que permiten al sustentante comprender, analizar, interpretar y aplicar aprendizajes en distintos contextos académicos, sociales y laborales, de acuerdo con el perfil de egreso de la Educación Media Superior.

A continuación en la tabla 2, se presenta el enfoque evaluativo de cada área temática conforme a lo establecido en el Modelo Educativo del MCCEMS 2025.

Tabla 2. Áreas temáticas y aprendizajes evaluados

Área temática	¿Qué evalúa?
Lengua y Comunicación	Asignaturas orientadas a que el estudiantado se acerque a distintos tipos de texto de carácter formativo para que descubra el placer por la lectura y la escritura, desarrolle la comunicación en sus formas de expresión escrita y oral y profundice su comprensión de lo social y cultural. Se articulan las bases necesarias para la escritura, la interpretación de información y el intercambio de puntos de vista a través de presentaciones orales que impulsan la socialización de los aprendizajes, con el propósito de llevar la expresión oral formal a todas las asignaturas. Se busca favorecer procesos de pensamiento complejo, como la comprensión, el análisis, la comparación, el contraste y la formulación discursiva, que permiten al estudiantado apropiarse del lenguaje para comprender información obtenida a través de textos escritos y de fuentes orales y visuales, tanto en su lengua nativa como en otras.
Pensamiento Matemático	Asignaturas orientadas a que el estudiantado, a partir de su experiencia y conocimientos previos, pueda articular y desarrollar nuevas capacidades del pensamiento lógico matemático a través de la intuición y métodos heurísticos que tiendan a formalizarse progresivamente, para explicar y plantear soluciones viables a situaciones relacionadas con fenómenos naturales y sociales, así como a problemas matemáticos acordes a su contexto y cotidianidad.

Área temática	¿Qué evalúa?
Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	<p>Asignaturas cuyo objeto de estudio son los fenómenos naturales y su relación con la tecnología. Estos se abordan mediante contenidos específicos y situaciones didácticas que promueven el desarrollo de capacidades de indagación, sistematización y razonamiento científico, desde una perspectiva social, crítica y colectiva de las ciencias naturales. Dichas asignaturas buscan que el estudiantado sea capaz de construir explicaciones sobre los fenómenos naturales que se estudian y comprender su vínculo con la tecnología, a partir de la apropiación de fundamentos, habilidades y conceptos clave de las ciencias naturales.</p>
Ciencias Sociales	<p>Asignaturas que tienen como propósito que la comunidad estudiantil se reconozca con capacidad de transformación social, y cuente con herramientas para analizar, explicar y transformar las relaciones, estructuras y dinámicas que influyen en su entorno. La aspiración formativa es que el estudiantado reflexione críticamente sobre sus contextos, mediante la investigación y análisis de situaciones, fenómenos y problemáticas concretas, con el fin de fomentar actitudes y prácticas orientadas a la construcción de una ciudadanía crítica, reflexiva y participativa.</p>
Conciencia Histórica	<p>Asignaturas que permiten desarrollar la capacidad de dialogar con el pasado, situarse en el presente y crear una proyección al futuro. Esto se fomenta a través de un profundo interés por analizar los procesos históricos, entendiendo que la Historia es un saber práctico.</p> <p>Buscan comprender las causas y los factores que han influido en el desarrollo de la organización económica, política, social y cultural de México, en interdependencia con el contexto global. Desde los intereses y experiencias personales, familiares y</p>

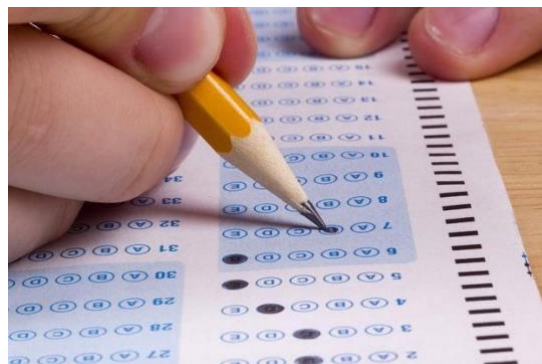
Área temática	¿Qué evalúa?
	<p>comunitarias del estudiantado, se construye un conocimiento más profundo y significativo sobre el pasado, aplicando herramientas de análisis histórico para reconocer su impacto en la realidad actual. Esto permitirá asumir una postura crítica y fundamentar decisiones en el presente.</p>
<p>Pensamiento Filosófico y Humanidades</p>	<p>Asignaturas que reconocen la necesidad de una educación filosófica que fomente el cuestionamiento de la realidad desde una perspectiva humanista. Se entiende la filosofía como un ejercicio del pensamiento, una forma de examinar tanto el conocimiento como las creencias que se han construido; un espacio de confrontación activa con la realidad, con lo otro y con uno mismo. El propósito de las asignaturas es introducir a la población estudiantil en una reflexión crítica, metódica y rigurosa, para que cada estudiante pueda filosofar con autonomía. Además, se busca promover el desarrollo del pensamiento complejo (crítico, creativo y cuidadoso), fortalecer la capacidad de quienes estudian para formular preguntas significativas que les permitan examinar su experiencia cotidiana y el conocimiento sobre el mundo dentro de las comunidades de diálogo.</p>
<p>Cultura Digital</p>	<p>Asignaturas que tienen como propósito que cada estudiante desarrolle la capacidad de reflexionar y pensar de forma crítica sobre el impacto que las tecnologías digitales tienen en su vida, en su comunidad y en el medio ambiente, tomando en cuenta las desigualdades existentes, ya sea por género, condición socioeconómica u otros factores. Además, buscan que la comunidad estudiantil resuelva o ayude a resolver problemas de su entorno mediante el uso de herramientas tecnológicas. El propósito es que puedan hacer uso de las TICCAD para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar información de</p>

Área temática	¿Qué evalúa?
	manera segura, ética y conforme al marco normativo vigente. En conjunto, las asignaturas impulsan el uso responsable, crítico y consciente de los recursos digitales.
Inglés	Asignaturas que brindan herramientas lingüísticas y comunicativas que favorecen la participación activa, crítica y reflexiva para interactuar en contextos académicos, científicos, laborales y digitales, así como para contribuir al diálogo intercultural y a la participación social informada y comprometida. La enseñanza del inglés se plantea desde una perspectiva humanista e incluyente, que reconoce la diversidad lingüística y cultural del país y promueve un aprendizaje significativo, colaborativo y socialmente situado, es decir, un aprendizaje que parte de los contextos reales de cada estudiante, considera sus experiencias, necesidades y formas de vida, y favorece el desarrollo del pensamiento situado: la posibilidad de reflexionar y actuar desde el entorno social y cultural en el que se participa fortaleciendo tanto la capacidad crítica como la empatía

Las especificaciones detalladas de los contenidos por área temática se presentan en el apartado siguiente.

3.2 Estructura del examen por área temática

El EGB286-NEM se estructura en ocho áreas temáticas que se organizan en subáreas y temas específicos, los cuales delimitan los contenidos que serán evaluados. Cada tema contempla un número determinado de reactivos, conforme a la planeación técnica del instrumento y a la ponderación establecida para cada campo formativo.



En las tablas siguientes (3 a 34) se presenta la organización temática del examen, así como la distribución de reactivos correspondiente a cada subárea.

**Tabla 3. Temario del área Lengua y comunicación I.
Leer y escribir para pensarnos**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Identifique la lectura y la escritura como actos colectivos de la experiencia humana útiles en la reflexión, comunicación y problematización del mundo circundante, y utilice algunos rasgos importantes para la escritura de textos propios.	1. Reflexiona sobre los vínculos entre la escritura y la lectura para dar sentido a la necesidad humana por comunicar información, ideas, pensamientos u opiniones.	La escritura como posibilidad de desarrollo del pensamiento humano, la empatía, la creación individual y colectiva, la comunicación y la estimulación del avance científico La lectura como experiencia de diálogo entre las personas de diversos contextos sociales, históricos y culturales La lectura como experiencia de placer individual o compartido	1
	2. Investiga los gustos y las inclinaciones de las personas de su comunidad escolar respecto de la lectura y la escritura para conocer la diversidad de textos.	Diversidad de textos escritos, soportes y formatos Características generales de los textos escritos Situaciones de la vida cotidiana donde son necesarios los textos escritos	1
	3. Analiza en textos de su elección la información, ideas, pensamientos y opiniones, para comprender la importancia de transmitir con claridad las ideas en textos escritos.	Introducción a las propiedades del texto: claridad, coherencia y concordancia Escritura de ideas relacionadas con un tema específico	1
	4. Reconoce los tipos de párrafos a partir de la exploración de diversos textos, para contrastar su estructura y diferenciar sus rasgos.	Párrafos: descriptivos, narrativos y argumentativos Escritura de comentarios Puntuación y sintaxis	1
	5. Identifica información de un texto que lee para resaltar los elementos significativos.	Ideas principales y secundarias Elementos paratextuales Escritura de ideas principales y secundarias	1
	6. Analiza la concordancia y el uso de conectores a partir de la lectura de un texto para destacar su importancia.	Concordancia del texto Conectores: causales, comparativos y de adición	1
	7. Practica la lectura en voz alta de algunos textos para luego emitir opiniones al respecto.	Apreciaciones orales y escritas del texto Elementos paralingüísticos Escritura de elementos paralingüísticos que se perciben cuando comunican sus ideas	1
	8. Identifica las características de una exposición oral para conocer su desarrollo y ponerlo en práctica.	Preparación y exposición de un texto de su preferencia <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el contenido • Decidir la forma (individual o grupal) 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer las etapas (planeación, acompañamiento y ejecución) • Asignar los recursos (diapositivas, mapas mentales) 	

**Tabla 4. Temario del área Lengua y comunicación II.
Libertad para imaginar, poder para comunicar**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Reconozca sus capacidades creativas y comunicativas en la elaboración de textos libres.	1. Narra situaciones de su historia de vida para compartir cómo han dejado una huella en su persona.	<ul style="list-style-type: none"> • Narración y descripción de situaciones vividas • Diálogo y reflexión colectiva a partir de ideas prioritarias y secundarias de una narración. 	1
	2. Escribe un texto descriptivo o narrativo de su autoría.	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de ideas para la escritura de un texto • Delimitación del sentido comunicativo en un texto • Ficción y realidad 	1
	3. Identifica características lingüísticas a partir de la lectura de narrativas populares.	<ul style="list-style-type: none"> • Narrativas populares de acuerdo con el contexto e interés estudiantil • Narración y oralidad • Adaptaciones modernas de narrativas tradicionales: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cómics ◦ Creepypastas ◦ Cuentos ◦ Obras de teatro ◦ Leyendas y mitos • Reescritura de alguna narración breve 	1
	4. Comprende, a partir de la exploración de diversos textos, la relevancia de personajes y escenarios en la narrativa popular, para desarrollar elementos que pueda integrar en sus propios escritos.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de personajes y sus relaciones, de inicio a fin, en la narrativa • Clasificación de los personajes • Construcción de personajes de las narrativas 	1
	5. Distingue los temas y las ideas centrales y secundarias en las narrativas populares, para reconocer su papel en las distintas expresiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre tema e idea principal • Ideas secundarias y su función en la narrativa • Comparación de un mismo tema en diferentes narrativas populares • Palabras o frases que marcan jerarquías en la narración: conectores textuales 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	6. Reescribe un texto para integrar los elementos lingüísticos y narrativos que considere pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Trama, conflicto o situación • Narración: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Realista, ◦ Fantástica, ◦ Histórica, ◦ Autobiográfica • Tonos narrativos: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Humorístico. ◦ Dramático. ◦ Irónico 	1
	7. Colabora en el análisis de textos para conocer, aprovechar o corregir los procedimientos narrativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de experiencias • Diálogo entre pares • Construcción de textos narrativos colaborativos 	1
	8. Integra prácticas de lectura, escritura y oralidad en proyectos creativos para presentar el texto elaborado.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del podcast u otro formato digital • Elementos sobre guión (texto creado), grabación y edición • Elementos extralingüísticos • Producción y ejecución de un guión narrativo 	1

**Tabla 5. Temario del área Lengua y comunicación III.
Describir culturas, apropiarse de las palabras**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Explore y experimente con los movimientos y géneros literarios como manifestaciones culturales, para apropiarse de los diferentes elementos discursivos.	1. Analiza la información extraída de un texto para darle sentido desde sus conocimientos previos y toma postura frente a lo expuesto por quien lo escribió.	<p>Sentido global del texto</p> <p>Intención del autor</p> <p>Pensamiento crítico</p>	1
	2. Reconoce, mediante la lectura, los diversos movimientos literarios para comprender sus particularidades.	<p>Conceptualización de literatura (movimientos artísticos):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Barroco ◦ Neoclasicismo ◦ Romanticismo ◦ Realismo ◦ Modernismo ◦ Vanguardias ◦ Realismo mágico Literaturas disidentes y digitales <ul style="list-style-type: none"> • Paráfrasis de una lectura 	1
	3. Lee los géneros literarios para analizar su papel como forma de involucrar perspectivas de diversa índole.	<p>Géneros literarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Novela ◦ Cuento ◦ Poesía ◦ Drama ◦ Ensayo 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	4. Identifica lecturas de subgéneros narrativos y sus elementos discursivos a partir de la lectura.	Subgéneros narrativos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Suspenso ○ Terror ○ Ciencia ficción ○ Narrativas del cuerpo y autoficción ○ Neorrealismo urbano ○ Literaturas del antropoceno 	1
	5. Analiza fragmentos de poesía, a los que da lectura en voz alta, para valorar las figuras retóricas.	Género lírico: estructura y subgéneros Figuras retóricas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Metáfora ○ Hipérbaton ○ Hipérbole ○ Ironía ○ Prosopopeya (personificación) ○ Rima y métrica ● Análisis de figuras retóricas a partir de la lectura 	1
	6. Comprende las características de la reseña crítica para realizar una composición basada en uno de los movimientos literarios.	Características de la idea principal y secundaria Interpretación de información Escritura de una reseña crítica	2
	7. Realiza la exposición oral formal (en un coloquio, un simposio o en foros presenciales o virtuales) de una reseña, para explicar y compartir su análisis crítico.	Organización del coloquio, foro o simposio Planeación de logística (orden, espacio, fecha) Ejecución de presentaciones orales Seguimiento	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana.

La tabla anterior presenta la organización temática y la distribución de reactivos correspondiente al área de Lengua y Comunicación. A continuación, se detalla la estructura del área temática de Pensamiento Matemático.

**Tabla 6. Temario del área Pensamiento Matemático I
Pensamiento aritmético**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda las matemáticas como expresión del pensamiento humano para aplicar los elementos esenciales de la aritmética y el pensamiento lógico en situaciones de interés.	1. Aplica conceptos básicos de lógica matemática en situaciones de su contexto para desarrollar esquemas de razonamiento estructurado.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conceptualización de lógica matemática ● Tablas de verdad ● Proposiciones compuestas y operadores lógicos: conjunción (y) y disyunción (o) ● Proposiciones condicionales y bicondicionales 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	2. Comprende el concepto de conteo a partir del análisis de los procesos sociales que llevaron a su desarrollo para aplicarlo en situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de conteo en Mesopotamia, Egipto, América, India y Arabia; importancia del cero en los pueblos olmeca y maya • Concepto de número y números naturales • Leonardo de Pisa y el sistema numeral indo arábigo • Concepto y uso del ábaco 	1
	3. Analiza distintas situaciones cotidianas en donde intervenga el proceso de contar, para comprender la clasificación de los números y realizar operaciones básicas entre números naturales y enteros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de los números reales 2. Operaciones aritméticas y sus operaciones inversas con números enteros 3. Propiedades de las operaciones aritméticas: cerradura, conmutación, asociación y distribución; neutros e inversos aditivo y multiplicativo 4. Factorización de números naturales (teorema fundamental de la aritmética) 5. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo 	1
	4. Comprende el concepto de unidad y la relación entre números fraccionarios y enteros, para realizar operaciones con fracciones y porcentajes.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Concepto de unidad y de los números racionales como fracciones (estructura) 7. Equivalencias entre fracciones y entre números enteros y fracciones 8. Simplificación de fracciones 9. Proporción, proporción inversa y porcentaje 	1
	5. Comprende los conceptos de potenciación y radicación para realizar operaciones con exponentes y radicales.	<ol style="list-style-type: none"> 10. Componentes de una potencia 11. Operaciones con potenciación (reglas) 12. Explicación de exponentes negativos como el inverso multiplicativo de la base 13. Operaciones con exponentes (reglas) 14. Definición de raíz cuadrada (enunciación de sus partes) y radicando diferente de 2 15. Raíz cuadrada como inverso de potencias de números positivos y cancelación de potencias y raíces 	1
	6. Comprende el concepto de medición a partir del análisis de los procesos sociales que llevaron a su desarrollo para aplicarlo en situaciones de interés.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de medición 2. Unidades de medida y sistema internacional 3. Magnitudes y notación científica 4. Razón y proporción 	1
	7. Aplica los elementos de la aritmética para resolver cálculos combinados con números reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas para la resolución de operaciones combinadas (jerarquía de operaciones) • Uso de símbolos para resolución de operaciones combinadas (paréntesis, 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		<p>corchetes, llaves y puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de restas de números enteros como la suma con el opuesto de otro • Operaciones combinadas con adición, sustracción, multiplicación, división, potencias y raíces 	

**Tabla 7. Temario del área Pensamiento Matemático II
Introducción al álgebra**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Entienda al lenguaje algebraico como un medio de representación de situaciones cotidianas y escolares para estimular el pensamiento abstracto.	1. Representa operaciones aritméticas utilizadas en situaciones de interés, mediante letras y símbolos, para comprender el lenguaje algebraico.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de: suma, producto, razón, cociente, diferencia y residuo • Símbolos y letras utilizados en el lenguaje algebraico • Concepto de incógnita • Términos y expresiones algebraicas • Representación de expresiones de lenguaje común a expresiones algebraicas 	1
	2. Comprende la clasificación de las expresiones algebraicas para construir e identificar monomios, binomios, trinomios y polinomios.	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de expresiones algebraicas (monomio, binomio, trinomio y polinomio) • Componentes de un monomio: coeficiente, variable, exponente positivo y grado • Representación de situaciones reales con monomios y polinomios 	1
	3. Aplica la aritmética y el manejo del álgebra para realizar operaciones con monomios y binomios, referentes a situaciones de interés, a partir del análisis de sus componentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Suma, resta, multiplicación y división con monomios • Aplicación de las reglas de los exponentes y los signos • Aplicación de operaciones con fracciones • Factorización de monomios • Binomio y trinomio simple 	1
	4. Aplica la aritmética y el manejo del álgebra para realizar operaciones con trinomios y polinomios, referentes a situaciones de interés, a partir del análisis de sus componentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Suma, resta, multiplicación y división con polinomios • Aplicación de las reglas de los exponentes y los signos • Aplicación de operaciones con fracciones • Productos notables • Factorización de polinomios • Trinomio cuadrado perfecto 	1
	5. Aplica el álgebra en situaciones de interés para comprender su relevancia en otras áreas del conocimiento,	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de un presupuesto personal (ingresos, gastos, ahorros, etc.) • Ajuste de proporciones en recetas según número de personas 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	fenómenos naturales o en distintas esferas de la vida humana.	<ul style="list-style-type: none"> Hallar precios finales aplicando porcentajes y ecuaciones en compras con descuento 	
	6. Comprende el concepto de ecuación a partir de las igualdades matemáticas para encontrar el valor de una incógnita utilizando situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de igualdad e identidad algebraica Relaciones de igualdad entre números reales Propiedades de igualdad: reflexiva, simétrica, transitiva, uniformidad 	1

**Tabla 8. Temario del área Pensamiento Matemático III
Pensamiento algebraico e introducción a la geometría plana**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Aplique el lenguaje algebraico como herramienta para describir situaciones de la realidad y expresar relaciones matemáticas, y mediante procesos de intuición y razonamiento, logre explicar y resolver problemas.	1. Aplica la aritmética y el manejo del álgebra para encontrar el valor de una incógnita en ecuaciones lineales que refieran a situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de ecuación y sus partes Ecuaciones lineales de primer grado Procedimiento para encontrar el valor de una incógnita Forma estándar de las ecuaciones lineales 	1
	2. Aplica la aritmética y el manejo del álgebra para resolver ecuaciones lineales con dos incógnitas que refieran a situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> Ecuaciones lineales con dos incógnitas Procedimiento para solucionar ecuaciones lineales con dos incógnitas Ecuación de la recta Concepto de plano cartesiano: ejes perpendiculares: horizontal (X) y vertical (Y) Representación gráfica de la ecuación de la recta 	1
	3. Aplica la aritmética, el manejo del álgebra y el método gráfico para resolver sistemas de ecuaciones lineales que refieren a situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> Método de igualación Método de sustitución Método de reducción Método gráfico Método por determinantes 	1
	4. Aplica la aritmética y el manejo del álgebra para resolver ecuaciones cuadráticas que refieren a situaciones de interés.	<ul style="list-style-type: none"> Ecuaciones cuadráticas Forma general de la ecuación cuadrática Resolución por método de completar cuadrados Aplicación de fórmula general para ecuaciones cuadráticas (Bhaskara) Representación gráfica 	1
	5. Expresa y resuelve diversas situaciones de interés a través de distintos tipos de ecuaciones para comprender su relevancia en otras áreas del conocimiento, fenómenos	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de intereses simples y compuestos en finanzas personales Descripción del crecimiento poblacional o propagación de fenómenos (ej. epidemia) Determinar medidas o cantidades de 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	naturales o en distintas esferas de la vida humana.	material en proyectos de arquitectura	
	6 Revisa el teorema del triángulo de Napoleón, considerándolo como un problema-meta para aplicar resultados de la geometría euclidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la geometría plana • Ángulos, definición, tipos y componentes • Teorema de Pitágoras • Construcción de triángulos rectángulos • Criterios de congruencia y semejanza de triángulos 	1

**Tabla 9. Temario del área Pensamiento Matemático IV
Trigonometría y geometría analítica**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Resuelva problemas a partir del planteamiento y análisis de funciones trigonométricas, ecuaciones de primer y segundo grado, considerando la pertinencia y conocimiento de las variables y relaciones para explicar una situación o fenómeno	1. Comprende el concepto de recta y de punto para su representación y análisis algebraico.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de punto • Concepto de recta • Tipos de recta (tangente, secante) • Construcción de figuras • Circunferencia 	1
	2. Analiza la relación entre los lados y los ángulos de un triángulo rectángulo para establecer razones trigonométricas.	<ul style="list-style-type: none"> • Razones trigonométricas • Demostraciones de identidades trigonométricas 	1
	3. Gráfica en el plano cartesiano polinomios de dos variables con coeficientes reales, con el fin de deducir la simetría y la extensión.	Polinomios de dos variables con coeficientes reales Propiedades geométricas (simetría, extensión, etc.)	1
	4. Observa el comportamiento de dos variables en relación de proporcionalidad directa para deducir la ecuación de la recta.	Comportamiento de dos variables en relación de proporcionalidad directa Ecuación de la recta (forma punto-pendiente, pendiente-ordenada al origen, simétrica)	1
	5. Analiza situaciones o fenómenos que involucren en su modelado funciones cuadráticas para deducir propiedades analíticas de la parábola.	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades analíticas de la parábola • Ecuación ordinaria de parábolas verticales y horizontales, con vértice en y fuera del origen • Modelado 	1
	6. Estudia movimientos circulares, de elipse, y coplanaridad mediante elementos como la ecuación de la circunferencia, las leyes de Kepler y el pensamiento variacional, para entenderlos.	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuación de la circunferencia • Leyes de Kepler • Elipse y coplanaridad 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	7. Aplica conocimientos sobre ecuaciones con dos variables para realizar estimaciones sencillas, para consolidar los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> Modelado y estimación Aplicación de las secciones cónicas: elipse, parábola, hipérbola y circunferencia 	1

**Tabla 10. Temario del área Pensamiento Matemático V
Cálculo diferencial**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Analice fenómenos donde el cambio es parte central de su estudio con la finalidad de encontrar soluciones óptimas a problemas o situaciones en su entorno u otras áreas del conocimiento.	1. Entiende de manera intuitiva los conceptos de variación promedio y variación instantánea para aproximarse al origen del cálculo.	Introducción al cálculo diferencial Inicios del pensamiento variacional Arquímedes y la aproximación al área Paradoja de Zenón Variación promedio e instantánea	1
	2. Investiga el origen y evolución del cálculo diferencial y el procedimiento de resolución de una función de la recta tangente a una curva en un punto dado, para la explicación de fenómenos físicos.	Antecedentes históricos y origen del cálculo diferencial Función de la recta tangente y explicación de fenómenos físicos (movimiento)	1
	3. Revisa situaciones o fenómenos donde el cambio es la parte central en su estudio y aplica funciones de variable real para modelarlas e identificar simetrías en su representación gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> Funciones de variable real Representación gráfica de funciones de variable real Conceptos de continuidad, crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos Desigualdades 	1
	4. Comprende el concepto de límite e identifica la continuidad de funciones de variable real para interpretar y modelar fenómenos naturales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al concepto de límite Noción intuitiva del límite Propiedades del límite Aplicación del concepto de límite en la continuidad de funciones y el modelado de situaciones reales 	1
	5. Practica funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas para describir sus propiedades y ejemplificar fenómenos en los que son aplicables.	<ul style="list-style-type: none"> Funciones logarítmicas Funciones trigonométricas (seno, coseno, tangente) Propiedades de las funciones trigonométricas (periodicidad, paridad, reciprocidad) 	1
	6. Aplica métodos para derivar funciones lineales y polinomiales, comprendiendo intuitivamente su utilidad como herramienta de análisis en fenómenos de cambio de las ciencias naturales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de la derivada (como límite) Regla de los cuatro pasos Derivada de funciones constantes, lineales y polinomiales Reglas de derivación Análisis de la función derivada Resolución de problemas del entorno 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		aplicando la derivada	
	7. Aplica conocimientos de la derivada para resolver problemas de optimización o situaciones de su entorno o de otras áreas del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del cálculo de derivada en distintas áreas del conocimiento o esferas de la vida humana 	1
	8. Comprende intuitivamente el Teorema Fundamental del Cálculo como conexión entre derivadas e integrales y su utilidad para analizar fenómenos de acumulación de cambios continuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Integral como función inversa de la derivada • Área bajo la curva de una función dentro de un intervalo • Representación gráfica 	1

**Tabla 11. Temario del área Pensamiento Matemático VI
Pensamiento estadístico y probabilístico**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Aplique procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para plantear posibles soluciones a problemas derivados de fenómenos naturales o sociales, cuyo comportamiento puede describirse probabilísticamente y contribuir a una toma de decisiones fundamentada.	1. Entiende la importancia de la recolección y organización de datos en la elaboración de una muestra aleatoria para la explicación de fenómenos naturales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos deterministas y aleatorios • Recolección de datos 	1
	2. Identifica la incertidumbre como consecuencia de la variabilidad y, a través de simulaciones, plantea una hipótesis de trabajo para obtener la frecuencia y probabilidad de que suceda un evento.	<ul style="list-style-type: none"> • Simulaciones probabilísticas • Equiprobabilidad • Frecuencia de los eventos 	1
	3 Comprende los conceptos básicos de la teoría de conjuntos para aplicarlos en problemas que le sean presentados.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto general de conjunto • Notación e igualdad de conjuntos • Subconjunto, conjunto universal y subconjuntos • Representación de conjuntos con diagramas de Venn • Leyes de Morgan 	1
	4. Selecciona y aplica una técnica de conteo (permutaciones, combinaciones, reemplazo con y sin orden) para calcular probabilidad en eventos simples y apoyar la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de conteo • Probabilidad dependiente e independiente • Probabilidad condicionada 	1
	5. Analiza los datos categóricos y cuantitativos a través de algunas de sus representaciones, para	<ul style="list-style-type: none"> • Variables estadísticas • Gráficas y su interpretación • Gráficas y tendencias 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	realizar gráficas de barras (variables cualitativas) o gráficos de puntos e histogramas (variables cuantitativas).		
	6. Reconoce algunas problemáticas o fenómenos de interés, para identificar cómo se relacionan entre sí dos o más variables categóricas y dos o más variables cuantitativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Independencia de variables cualitativas • Correlación de variables cuantitativas 	1
	7. Extrae información a través del empleo de técnicas de muestreo, valora la importancia de la aleatoriedad al tomar la muestra.	<ul style="list-style-type: none"> • Población y muestra • Fuentes de información (primarias, secundarias y terciarias) • Métodos de muestreo: aleatorio simple y sistemático 	1
	8. Explica un evento aleatorio cuyo comportamiento puede describirse a través del estudio de la distribución normal, para calcular la probabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución normal • Medidas de tendencia central • Medidas de dispersión 	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana.

**Tabla 12. Temario del área de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I
Invitación a la ciencia. Naturaleza de la materia**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda el carácter creativo, social y colectivo de las ciencias naturales, a través de la apropiación de conceptos que permiten la construcción de explicaciones en torno a la naturaleza intrínseca de la materia.	1. Reconoce la ciencia como actividad creativa, social y colectiva que involucra el planteamiento de preguntas y la búsqueda de explicaciones sobre fenómenos naturales	<p>Concepto de ciencia</p> <p>Relatos sobre la historia de los descubrimientos científicos y la ciencia en México</p> <p>El método científico y el conocimiento empírico y tradicional, como formas de comprensión de la naturaleza</p> <p>Medición: concepto de medición, magnitudes y unidad de medida, y su aplicación en las ciencias naturales</p>	1
	2. Comprende que los fenómenos de la naturaleza están interrelacionados, y pueden estudiarse en su conjunto o de forma especializada	<p>Objetivos de estudio de la física, la química y la biología; elementos en común y sus diferencias</p> <p>Ejemplos de ciencias naturales derivadas e interdisciplinarias: ecología, ciencias de la Tierra, entre otros</p> <p>Concepto de tecnología y su vínculo con las ciencias naturales</p>	1
	3. Comprende los conceptos de materia, cuerpo, masa y densidad, a partir de los objetos del entorno perceptible para describirlos y analizarlos.	<p>Concepto de materia y cuerpo</p> <p>Concepto de masa como cantidad de materia, unidad de medida y su diferencia con el concepto de peso</p> <p>Concepto de densidad</p>	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		Cálculo de volumen y densidad	
	4. Comprende los conceptos de sustancia, sustancia pura, elemento compuesto y mezcla, y los aplica para clasificar de forma práctica o analítica distintos tipos de materia y reconocer sus propiedades físicas y químicas.	Clasificación de la materia Propiedades físicas y químicas de la materia Tipos y características de las mezclas; métodos de separación Cálculo de concentración de disoluciones: masa-masa, masa-volumen, volumen-volumen y partes por millón Clasificación periódica de los elementos	1
	5. Comprende el átomo y su composición eléctrica como la partícula microscópica que estructura la materia	Teoría Atómica: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr y Schrödinger Modelos atómicos y carga eléctrica Número y masa atómica Isótopos Concepto de configuración electrónica y valencia	1
	6. Analiza la formación de iones, moléculas y sustancias a partir de la unión de átomos para explicar los enlaces químicos	Enlace químico Electronegatividad y fuerzas intramoleculares Iones y moléculas	1
	7. Explica las propiedades físicas de los estados de agregación de la materia en función del movimiento, separación y fuerzas de atracción o repulsión de las partículas internas, y las vincula con los conceptos de energía cinética, potencial e interna.	Concepto de energía Noción intuitiva de movimiento y conceptos de energía cinética, potencial e interna Teoría cinética de la materia Estados de agregación de la materia y sus cambios (sólidos, líquidos, gases y plasma)	1
	8. Construye explicaciones sobre la naturaleza energética y corpuscular de la materia y sus aplicaciones tecnológicas relacionadas.	Fenómenos naturales donde participa la actividad eléctrica de la materia Aplicaciones tecnológicas vinculadas con la materia	1

**Tabla 13. Temario del área de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II
El poder de la energía**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda la importancia de la energía para construir explicaciones sobre diversos fenómenos naturales.	1. Comprende, a partir del análisis de fenómenos naturales cotidianos, que la energía puede transformarse y transferirse sin destruirse.	<ul style="list-style-type: none"> Definición de energía Manifestaciones, tipos y transformación de la energía Ley de conservación de la energía Medición de la energía y unidades de medida 	1
	2. Analiza el cambio de posición de un cuerpo al interactuar con otro, para comprender los conceptos de fuerza, movimiento y su relación con la energía mecánica.	Concepto de fuerza Conceptos de posición, movimiento y velocidad Concepto de energía mecánica Cálculo de la energía cinética de un cuerpo o partícula	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	3. Analiza el intercambio de calor entre cuerpos y con el entorno, para comprender su concepto, el de temperatura y su diferencia.	Calor y temperatura Medición de calor Escalas termométricas absolutas y relativa Equilibrio térmico	1
	4. Analiza la interacción entre la energía y la estructura de la materia para comprender las formas de propagación de calor.	Propagación de calor: conducción y convección Transferencia de calor por radiación Conductividad calorífica y capacidad térmica específica	1
	5. Analiza el vínculo entre trabajo mecánico y calor, para comprender el concepto de termodinámica.	Trabajo mecánico Concepto de termodinámica Vínculo del trabajo mecánico con la termodinámica Equivalencia entre una caloría y un Joule Principio cero de la termodinámica	1
	6. Analiza tanto la producción de calor que se genera por procesos mecánicos como las propiedades de un gas ideal, para comprender la primera ley de la termodinámica.	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica y ecuación de un gas ideal Características de un sistema termodinámico: fronteras, sistemas abiertos o cerrados, y variables de estado Primera ley de la termodinámica 	1
	7. Analiza las aplicaciones de la primera ley de la termodinámica en situaciones de interés, para comprender el concepto de entropía, entalpía, así como la segunda y tercera leyes de la termodinámica.	Concepto de Entropía Concepto de Entalpía Segunda y tercera leyes de la termodinámica	1
	8 Construye explicaciones sobre fenómenos naturales en donde intervienen distintos tipos de energía, y explora aplicaciones tecnológicas relacionadas.	Fenómenos naturales donde interviene la energía Aplicaciones tecnológicas de la energía	1

**Tabla 14. Temario del área Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología III
Nuestro hogar. El sistema terrestre**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Construya explicaciones sobre fenómenos naturales que subyacen a la estructura y función de sistemas o esferas	1. Comprende a la Tierra como un sistema, a partir del análisis de los subsistemas que lo conforman y sus interacciones.	<ul style="list-style-type: none"> La Tierra como sistema y características generales de la hidrósfera, atmósfera, litósfera y la biósfera 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
terrestres, y comprenda su importancia para la existencia de la vida en la Tierra, así como la relevancia de las acciones humanas para su cuidado.	2. Aplica el conocimiento sobre los estados de agregación y clasificación de la materia; propiedades de los cuerpos y temperatura para explicar las capas, composición e interacción de la hidrósfera y atmósfera.	<ul style="list-style-type: none"> • Capas y composición química de la hidrósfera y la atmósfera • Conceptos involucrados: aire, agua, densidad, presión, temperatura y compuestos químicos • Ciclo biogeoquímico del agua • Concepto de clima y tiempo atmosférico 	1
	3. Analiza los flujos de materia y energía que suceden en los ecosistemas y entre las esferas terrestres para comprender la importancia de la cadena trófica y el concepto de equilibrio ecológico.	A. Concepto de ecosistema y biodiversidad; relación con la biósfera B. Componentes bióticos y abióticos del ecosistema C. Cadena trófica	1
	4. Analiza la estructura de una reacción química para comprender su importancia como proceso de transformación de la materia.	Concepto de reacción química Estructura de una reacción química Ecuación química como forma de representar una reacción Simbología utilizada en fórmulas y reacciones químicas	1
	5. Comprende la importancia del oxígeno para la vida en la Tierra, a partir del análisis del proceso de oxigenación de la atmósfera primitiva y la intervención de los organismos fotosintéticos.	Composición química de la atmósfera reductora según Oparin-Haldane y las diferencias con la atmósfera actual Ciclo biogeoquímico del oxígeno Formación de óxidos básicos y ácidos	1
	6. Comprende el proceso general de la fotosíntesis y su importancia para la transferencia de energía en la cadena trófica, así como para la captura del dióxido de carbono y la liberación de oxígeno.	Fotosíntesis: aspectos generales de la fase luminosa y el ciclo de Calvin; ecuación y productos de la fotosíntesis Importancia de los organismos autótrofos para la vida en la Tierra	1
	7. Analiza la dinámica de los subsistemas terrestres y la actividad humana, para comprender el concepto de deterioro ambiental, sus escalas y manifestaciones.	Concepto de deterioro ambiental Deterioro a nivel global: el calentamiento y su relación con el efecto invernadero y el cambio climático; pérdida de la biodiversidad Deterioro a nivel local: deforestación Contaminación antropogénica, atmosférica y del agua	1
	8. Construye explicaciones sobre innovaciones tecnológicas que utilizan el conocimiento de los subsistemas terrestres para reducir el deterioro ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración de ecosistemas • Aplicaciones tecnológicas para la reducción del deterioro ambiental 	1

**Tabla 15. Temario del área Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología IV
El poder de la química**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda la química como el estudio de la estructura, propiedades y transformación de la materia, para construir explicaciones sobre diversos fenómenos naturales.	1. Comprende las características de las reacciones químicas para clasificarlas e identificarlas en distintos fenómenos naturales de interés.	Características de las reacciones químicas: reactivos y productos; reorganización de átomos; liberación y absorción de energía Energía química Clasificación de las reacciones químicas (exotérmicas, endotérmicas, de síntesis, de descomposición, de desplazamiento y neutralización) Identificación de reacciones químicas en la naturaleza y el desarrollo tecnológico	1
	2. Aplica el método de tanteo para el balanceo de ecuaciones, como una forma de verificación de la ley de conservación de la masa en las reacciones químicas.	Ley de conservación de la masa Mol y Masa molar Balanceo de ecuaciones por el método de tanteo Mención de los métodos algebraico y redox para balanceo	1
	3. Comprende el concepto de equilibrio químico y la dinámica de las reacciones reversibles e irreversibles, para identificarlas en fenómenos naturales cotidianos o de interés.	Reacciones reversibles e irreversibles Constante y ecuación de equilibrio químico Identificación de reacciones reversibles e irreversibles en la naturaleza	1
	4. Analiza las propiedades físicas y químicas de sustancias ácidas y básicas de interés, así como su diferenciación de acuerdo con el potencial de Hidrógeno, para su identificación en la naturaleza o la vida cotidiana.	Teorías sobre los ácidos y las bases de Arrhenius, Bronsted-Lowry y Lewis Clasificación de acuerdo con su conductividad Potencial de Hidrógeno (pH) y diferenciación de las sustancias de interés de acuerdo con su valor	1
	5. Comprende las reacciones químicas de óxido-reducción y combustión para identificar su ocurrencia en la naturaleza, la vida cotidiana, así como su importancia para los seres vivos y la industria.	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones de oxidación-reducción • Reacciones de combustión • Reacciones redox y de combustión en la naturaleza y la vida cotidiana • Importancia de las reacciones redox y de combustión para los seres vivos y la industria 	1
	6. Comprende la importancia de los compuestos orgánicos para el bienestar humano, así como su estructura, propiedades y nomenclatura para clasificarlos de forma analítica.	Importancia de los compuestos orgánicos para el bienestar humano Estructura del carbono y sus tipos de enlace Clasificación de los compuestos orgánicos, grupos funcionales y su nomenclatura Definición de monómeros y polímeros	1
	7. Analiza las características y funciones de las biomoléculas, para comprender la importancia de los	Funciones y características de los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	compuestos orgánicos en los seres vivos.	Clasificación de los carbohidratos: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos Clasificación de los lípidos: aceites, grasas, fosfolípidos y esteroides Aminoácidos esenciales y no esenciales	
	8. Comprende los procesos químicos involucrados en la respiración aerobia y anaerobia, para identificar su importancia para los seres vivos y el bienestar humano y desarrollos tecnológicos vinculados.	Aspectos químicos de la glucólisis, ciclo de Krebs y cadena transportadora de electrones Aspectos químicos de la fermentación Desarrollos tecnológicos vinculados con la respiración aerobia y anaerobia	1

**Tabla 16. Temario del área Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología V
Del átomo al universo. Fuerza y energía.**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Cuestiona los fenómenos naturales que observa en su realidad inmediata, para la construcción de explicaciones sobre aquellos de carácter mecánico, ondulatorio, óptico y gravitatorio, a partir de su análisis conceptual y matemático.	1. Analiza la caída libre de los objetos y el movimiento rectilíneo uniforme y de los cuerpos, en presencia y ausencia de la intervención de fuerzas, para construir explicaciones sobre la dinámica del movimiento uniforme y uniformemente acelerado, considerando las dos primeras leyes de Newton.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de fuerza, sus efectos y manifestaciones en fenómenos naturales cotidianos • Concepto de peso, unidad escalar de una fuerza y su diferencia con el concepto de masa • Movimiento uniforme y uniformemente acelerado • Representación gráfica del movimiento y cálculo de velocidad y aceleración • Carácter vectorial de una fuerza. Vectores y parámetros • Conceptos de fuerza neta, fricción e inercia • Primera y segunda leyes de Newton 	1
	2. Construye explicaciones sobre los fenómenos de acción y reacción en la interacción de los cuerpos, a partir de la comprensión de la tercera ley de Newton.	<ul style="list-style-type: none"> • Representación vectorial de las fuerzas analizadas • Tercera ley de Newton 	1
	3. Construye explicaciones sobre la caída libre de objetos con diferente masa y las órbitas de los cuerpos celestes, a partir de la comprensión de la ley de la gravitación universal y el movimiento planetario.	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza gravitacional: masa, distancia y aceleración • Ley de la gravitación universal: ecuación matemática • Constante de Cavendish • Leyes del movimiento planetario de Kepler 	1
	4. Explica el comportamiento de fenómenos ondulatorios de interés, a partir de la comprensión de las propiedades físicas que los afectan.	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento ondulatorio • Tipos de ondas: armónicas, mecánicas, electromagnéticas, transversales y longitudinales • Características de las ondas • Velocidad de propagación 	1
	5. Comprende el comportamiento de la luz para explicar fenómenos naturales de carácter óptico.	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de rayos de luz • Reflexión y refracción de la luz • Lentes convergentes y divergentes • Modelo corpuscular y ondulatorio de la luz 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	6. Analiza el comportamiento de los fluidos para comprender sus propiedades físicas.	<ul style="list-style-type: none"> Principio de Pascal y de Arquímedes Tensión superficial y capilaridad Ecuación de continuidad y de Bernoulli Viscosidad 	1
	7. Comprende los fundamentos del magnetismo y la electricidad, así como su relación para construir explicaciones sobre fenómenos electromagnéticos y explorar aplicaciones tecnológicas vinculadas.	<ul style="list-style-type: none"> Caracterización de fenómenos eléctricos y magnéticos Campos magnéticos y eléctricos Ley de Ohm-Coulomb Ley de Ampere-Maxwell Ley de Faraday-Henry Aplicaciones tecnológicas vinculadas al electromagnetismo 	1
	8. Discute con carácter divulgativo temas de interés de la física moderna y contemporánea.	<ul style="list-style-type: none"> Divulgación de temas de interés sobre estas sugerencias: <ul style="list-style-type: none"> Teoría de la relatividad especial y general de Einstein Mecánica cuántica Física de partículas y nuclear Condensado de Bose-Einstein Teletransportación y computación cuántica Cosmología moderna Superconductores 	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana.

**Tabla 17. Temario del área Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología VI
¿Qué es la vida? Evolución de la diversidad Biológica**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda los rasgos que caracterizan a los seres vivos para construir explicaciones sobre fenómenos naturales, mediados por el funcionamiento celular, la herencia y la evolución biológica.	1. Analiza las interacciones entre materia y energía de la Tierra primitiva, así como la estructura de las biomoléculas para comprender la teoría quimiosintética del origen de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> Teorías sobre el origen de la vida: creacionismo, generación espontánea y panspermia Concepto de quimiosíntesis Teoría quimiosintética de Oparin-Haldane sobre el origen de la vida Experimento de Miller-Urey 	1
	2. Analiza los procesos históricos que llevaron al descubrimiento de la célula y el desarrollo de la teoría celular como unidad fundamental de los organismos vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Procesos históricos que llevaron al descubrimiento de la célula Teoría celular 	1
	3. Analiza las moléculas orgánicas y organelos celulares para comprender su estructura y función, y reconocer entre células procariotas, eucariotas y su relevancia en la naturaleza o el bienestar humano.	<ul style="list-style-type: none"> Moléculas orgánicas de las células y su función Organelos celulares, su estructura y su función Diferencias entre células procariotas y eucariotas Teoría endosimbiótica de Lynn Margulis Relevancia de las células procariotas y eucariotas: salud, fotosíntesis, oxigenación, entre otras 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	4 Analiza la estructura molecular y las funciones del ADN y el ARN, así como las características de los cromosomas, para comprender las bases moleculares de la herencia y su uso como herramienta de análisis genético.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de herencia biológica y gen • Estructura del ADN y el ARN; nucleótidos presentes • Características de los cromosomas • Aplicaciones del ADN como herramienta de análisis genético 	1
	5 Identifica las fases de la mitosis y la meiosis para comprender su importancia como mecanismos de reproducción celular, y reconocer los procesos fundamentales de la división celular, así como las situaciones de interés en donde está implicada.	<ul style="list-style-type: none"> • Fases e importancia de la mitosis • Fases e importancia de la meiosis • Importancia de la recombinación genética como factor de biodiversidad • Procesos fundamentales de la división celular y situaciones de interés en donde la reproducción celular está implicada 	1
	6 Analiza los mecanismos de herencia biológica e identifica sus manifestaciones en situaciones reales, para comprender la importancia de la genética.	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de fenotipo y genotipo • Leyes de Mendel y cuadros de Punnett • Codominancia • Teoría cromosómica de la herencia • Características debidas a la herencia biológica • Concepto de mutación, ejemplos e importancia evolutiva • Relevancia de la herencia genética para los seres vivos 	1
	7 Comprende el proceso de evolución por selección natural, para construir explicaciones sobre la diversidad biológica y las adaptaciones de especies de interés.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de evolución biológica • Teoría evolutiva de Lamarck • Teoría evolutiva de Darwin-Wallace por selección natural • Aspectos generales de la síntesis evolutiva moderna • Diversidad de especies, su relación con la evolución y ejemplos de adaptaciones en las especies actuales 	1
	8 Comprende las características que identifican a los seres vivos, para construir explicaciones sobre fenómenos biológicos vinculados a los contenidos formativos, y analiza aplicaciones tecnológicas relacionadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Características que identifican a los seres vivos • Fenómenos naturales biológicos vinculados a los temas revisados • Desarrollos tecnológicos vinculados a la célula, su estructura y función, a la genética o a la biodiversidad 	1

**Tabla 18. Temario del área Ciencias Sociales I.
Estado, ciudadanía y relaciones de poder**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Problematice la ciudadanía como un derecho y su relación con el Estado, así como la construcción de la democracia.	1. Comprende la conformación e importancia del concepto de Estado, para repensar la construcción de una ciudadanía crítica y reflexiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Estado • El Estado como garante de derechos y la perspectiva de derechos humanos • Sistema jurídico mexicano 	1
	2. Analiza el devenir del concepto de ciudadanía, para la conformación de un Estado democrático e incluyente.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado y ciudadanía: política, civil, económica y cultural • Concepto de ciudadanía, democracia participativa y representativa: espacios para el ejercicio de la ciudadanía • Concepto de justicia social • Políticas públicas y derechos ciudadanos 	1
	3. Comprende y contrasta las normas sociales para explicar su rol en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Normas sociales, normatividad consuetudinaria como fuente de derechos • Contrato social con perspectiva de género e intercultural • Funciones y obligaciones de las instituciones federales, estatales y municipales 	1
	4. Discute y reconoce que la diversidad forma parte del espacio democrático.	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión e igualdad, adelantos y pendientes: • Acciones afirmativas • La edad como clave de discriminación (edadismo) • ¿Derechos para todas las personas?: accesos diferenciados y claves de exclusión social 	2

**Tabla 19. Temario del área Ciencias Sociales II
Organización y relaciones económicas y sociales**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Comprenda la forma en que las personas participan en los procesos de organización social, producción y distribución, y analice el origen de las desigualdades económicas y sociales desde su entorno familiar y comunitario.	1. Identifica sus necesidades y satisfactores materiales, personales, familiares y los de su comunidad, para debatir sobre las formas en que se organiza la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar social desde el enfoque de los derechos: diferentes formas de satisfacer las necesidades económicas y sociales de las personas • Dimensiones de los procesos de desigualdad • Necesidades vitales de las personas, y las diferentes formas de satisfacerlas 	1
	2. Analiza las características y formas de organización social, para comparar y explicar las relaciones entre personas, grupos, comunidades e instituciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de organización social: comunitaria, personal y familiar en el contexto económico nacional y local • Diversidad cultural y exclusión: la discriminación y el racismo • Disidencias, luchas y resistencias • Diferentes manifestaciones de la discriminación: subordinación, exclusión y dominación 	1
	3. Relaciona los procesos y factores de producción, para explicar las formas de distribución desigual de los bienes en la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Contextos locales, nacionales y globales: intercambios desiguales • Diferencias regionales, urbano-rural 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		<ul style="list-style-type: none"> Factores de producción y bienes: tierra, trabajo, capital, organización y tiempo Modos de producción y modelos de desarrollo: procesos económicos, incluyendo trabajos del hogar y cuidados 	
	4. Reconoce y problematiza las relaciones de poder para explicar su función dentro de la diversidad en el funcionamiento de la organización social.	<ul style="list-style-type: none"> Instituciones y prácticas sociales (roles sociales) Hegemonía, consensos y negociación Interseccionalidad: clase social, género, raza, origen étnico, orientación sexual, entre otros Desafíos de los procesos demográficos y su impacto en el ámbito económico, social y político Relación sociedad, naturaleza y degradación ambiental: diferencias regionales y locales 	2

Tabla 20. Temario del área Ciencias Sociales III
Las dinámicas de la realidad actual: la condición estudiantil al centro

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Analice su papel en contextos de crisis y conflictividad social, para reconocerse con capacidad de transformación.	1. Analiza las políticas públicas para explicar las desigualdades, así como las contradicciones y omisiones en la satisfacción de las necesidades materiales y sociales de las personas.	10. Desigualdad de oportunidades y desigualdad de resultados desde la perspectiva estudiantil joven adulto 11. Calidad de vida, bienestar social y bienestar subjetivo 12. Distribución inequitativa del bienestar social en el marco de la movilidad social 13. Causas e impactos multidimensionales de problemáticas sociales: medioambientales, contextos de violencia o diversidades culturales 14. Responsabilidades desde la óptica de diversos actores, con y hacia las juventudes 15. Propuestas y alternativas a las problemáticas abordadas	1
	2. Problematiza el papel de los diferentes actores sociales para explicar, contrastar e interpretar dinámicas y sucesos recientes.	16. Énfasis en problematizaciones multidimensionales, colocando al estudiantado en el centro del análisis: 17. Guerras y conflictos contemporáneos 18. Actuación de organismos e instituciones internacionales 19. Papel del gobierno mexicano en el ámbito internacional 20. Narcotráfico y globalización 21. Migraciones nacionales e internacionales 22. Movilizaciones y justicia social 23. Discriminación, xenofobia y exclusión	2
	3. Reflexiona sobre las juventudes en las sociedades actuales, para	24. Las juventudes: <ul style="list-style-type: none"> Cultura e identidades 	2

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	reconocerse como un agente crítico y de transformación social.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diversidades sexogenéricas ○ Cuerpo y afectividades ○ Redes sociales y brecha digital ○ Derecho a la salud ○ Derecho a la educación ○ Trabajo digno ○ Expresiones y alternativas de participación de las juventudes. ○ Políticas públicas y estructura gubernamental 	

**Tabla 21. Temario del área Conciencia Histórica I
Coordenadas de la Historia**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Formular problemas históricos a partir del análisis de los conceptos y categorías fundamentales de la Historia como disciplina, para fortalecer una mirada crítica, situada y reflexiva sobre el pasado, presente y futuro como parte fundamental de la conciencia histórica.	Problematiza el pasado, presente y futuro a partir de procesos históricos, con el fin de comprender críticamente su continuidad y cambio.	La relación entre Historia y Conciencia Histórica Tiempo histórico Tiempo cronológico Espacio histórico Cambio -continuidad	1
	Establece conexiones entre fenómenos, acontecimientos y procesos de la realidad, con el fin de fortalecer la comprensión del devenir histórico.	Proceso histórico Causalidad (antecedentes, causas, desarrollo y consecuencias de los hechos) Distinción entre hechos y acontecimientos Lo trascendental en la historia	1
	Plantea preguntas a partir de problemáticas actuales en diversos contextos, implementando los conceptos y categorías históricas para el análisis.	Identificación de los problemas Delimitación geográfica Situación del problema en el contexto histórico Formulación de preguntas para la indagación histórica	1
	Reconoce el valor de la diversidad de discursos para la construcción de explicaciones históricas.	Descripción de datos históricos Organización y análisis de la información Intenciones discursivas sobre el pasado, presente y futuro	2

**Tabla 22. Temario del área Conciencia Histórica II
La experiencia histórica**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Descubra su propia historicidad y la del entorno social al que pertenece a partir de distinguir las dimensiones política, económica, social y cultural de los procesos históricos.	Construye hipótesis para cuestionar las interpretaciones del pasado y su impacto en la construcción de identidades.	La historicidad como categoría analítica Hipótesis histórica Contexto e identidad	1
	Desarrolla explicaciones históricas que guarden relación con sus preguntas para comprender los cambios y continuidades expresadas en	Coherencia entre las preguntas y las explicaciones históricas Sujetos históricos Construcción de argumentos histórico Orígenes del conflicto humano	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	los procesos históricos de la humanidad.		
	Comprende el sentido histórico de los acontecimientos y los significados en diversos contextos, para analizar críticamente las explicaciones históricas.	Sentido histórico Dimensiones de los hechos históricos (política, económica, social, cultural)	1
	Construye un vínculo ético con las personas, sujetos históricos, por medio de la reflexión sobre la diversidad de contextos.	Ética en la historia Memoria cultural • Memoria nacional	2

**Tabla 23. Temario del área Conciencia Histórica III
Navegar en el tiempo: investigaciones históricas**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Construya narraciones históricas partiendo de la evaluación de fuentes, para problematizar y argumentar sobre los procesos históricos, respondiendo a preguntas de investigación.	Identifica la diversidad de fuentes históricas para construir explicaciones contextualizadas del pasado, reconociendo el carácter del conocimiento humano.	<ul style="list-style-type: none"> Distinción entre fuentes por su naturaleza (primaria y secundaria), objetivo (directo e indirecto) y forma (escrita, oral y material) Contraste de fuentes históricas 	1
	Examina de manera crítica las evidencias y evalúa su validez, considerando los criterios de procedencia, intencionalidad y contexto, así como el uso ético de la información y los posicionamientos.	<p>Recolección de fuentes de acuerdo con la pregunta de investigación La lectura de fuentes históricas: ideas principales, afirmaciones, lenguaje y perspectiva</p> <p>Aplicación de la información de fuentes históricas: autoría, perspectiva, intención, contexto de producción, credibilidad, neutralidad</p>	1
	Argumenta la validez de sus propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos históricos, mediante el diálogo, la contrastación con otras perspectivas y el uso fundamentado de fuentes.	<p>Contextualización de las fuentes históricas: contraste del contexto de producción y el contexto de recepción de las fuentes históricas</p> <p>Corroboración de fuentes históricas: diversidad narrativa, comparación, tipos de argumentos y evidencias</p>	1
	Elabora argumentos e interpretaciones históricas con base en fuentes variadas y pertinentes, integrando el uso de información.	<p>Proceso narrativo (introducción, desarrollo, conclusiones, uso de evidencias)</p> <p>Proceso de escritura de argumentos (diferenciar postura personal respecto de la fuente)</p>	2

Tabla 24. Pensamiento Filosófico y Humanidades II
El ejercicio de filosofar y la perspectiva humanista

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Desarrolle la capacidad de formular preguntas filosóficas y de participar en diálogos argumentativos. Para ello, aplica métodos de razonamiento y considera diversos enfoques filosóficos, lo que le permite analizar los desafíos de su entorno desde una perspectiva humanista.	1. Reconoce la posibilidad del pensamiento propio a partir de experiencias cotidianas, identificando la práctica filosófica como un modo de problematizar la realidad.	¿Para qué reflexionar sobre el pensamiento? Naturaleza del pensamiento filosófico y perspectiva humanista Introducción a la argumentación filosófica y comunidades de diálogo	1
	2. Formula preguntas significativas sobre la vida a partir de un ejercicio filosófico que genere pensamiento crítico, creativo y cuidadoso con el fin de cuestionar lo que comúnmente se considera cierto y explorar diversas respuestas que enriquezcan la visión del mundo.	¿Por qué y para qué preguntar? Tipos de preguntas Importancia de preguntar Validez de las preguntas La formulación de preguntas filosóficas	1
	3. Analiza la cotidianidad desde las normas, valores, creencias y visiones del mundo, para comprender el sentido de la vida desde distintas perspectivas filosóficas, cuestionando lo dado.	¿Qué es un problema filosófico? La experiencia de categorizar y conceptualizar Problemas filosóficos: Realidad, Devenir, Tiempo, Muerte, Libertad, Felicidad, Lenguaje, Sentido de la vida, entre otros	1
	4. Formula preguntas filosóficas en torno al Conocimiento, Ciencia y grados de Verdad para reconocer su relevancia en la vida cotidiana, desarrollando una comprensión crítica sobre cómo se construye el conocimiento.	Encuentros y desencuentros entre el conocimiento científico y los saberes sociales y humanísticos	1
	5. Integra la formulación de preguntas para participar con mayor rigor en comunidades de diálogo centradas en problemas filosóficos contemporáneos.	¿Para qué dialogamos? Características del diálogo filosófico con perspectiva humanista Actitudes y posturas del diálogo filosófico Reglas para la discusión filosófica La controversia como posibilidad de diálogo filosófico	1

Tabla 25. Temario del área Pensamiento Filosófico y Humanidades II
Las reflexiones filosóficas sobre el conocer

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Desarrolle la capacidad de formular preguntas filosóficas y de participar en diálogos argumentativos.	1. Reconoce la posibilidad del pensamiento propio a partir de experiencias cotidianas, identificando la práctica	¿Para qué reflexionar sobre el pensamiento? Naturaleza del pensamiento filosófico y perspectiva humanista	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Para ello, aplica métodos de razonamiento y considera diversos enfoques filosóficos, lo que le permite analizar los desafíos de su entorno desde una perspectiva humanista.	filosófica como un modo de problematizar la realidad.	Introducción a la argumentación filosófica y comunidades de diálogo	
	2. Formula preguntas significativas sobre la vida a partir de un ejercicio filosófico que genere pensamiento crítico, creativo y cuidadoso con el fin de cuestionar lo que comúnmente se considera cierto y explorar diversas respuestas que enriquezcan la visión del mundo.	¿Por qué y para qué preguntar? Tipos de preguntas Importancia de preguntar Validez de las preguntas La formulación de preguntas filosóficas	1
	3. Analiza la cotidianidad desde las normas, valores, creencias y visiones del mundo, para comprender el sentido de la vida desde distintas perspectivas filosóficas, cuestionando lo dado.	¿Qué es un problema filosófico? La experiencia de categorizar y conceptualizar Problemas filosóficos: Realidad, Devenir, Tiempo, Muerte, Libertad, Felicidad, Lenguaje, Sentido de la vida, entre otros	1
	4. Formula preguntas filosóficas en torno al Conocimiento, Ciencia y grados de Verdad para reconocer su relevancia en la vida cotidiana, desarrollando una comprensión crítica sobre cómo se construye el conocimiento.	Encuentros y desencuentros entre el conocimiento científico y los saberes sociales y humanísticos	1
	5. Integra la formulación de preguntas para participar con mayor rigor en comunidades de diálogo centradas en problemas filosóficos contemporáneos.	¿Para qué dialogamos? Características del diálogo filosófico con perspectiva humanista Actitudes y posturas del diálogo filosófico Reglas para la discusión filosófica La controversia como posibilidad de diálogo filosófico	1

**Tabla 26. Temario Pensamiento Filosófico y Humanidades III
Las reflexiones filosóficas sobre el hacer**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Desarrolle capacidades para analizar, debatir e intervenir en su realidad desde una praxis que problematice el hacer como expresión de autonomía, cuidado y creación. Se promueve una comprensión crítica que posibilite la transformación de la vida en común, que cuestione el poder y abra posibilidades de justicia,	1. Fortalece con rigor su capacidad argumentativa al aplicar herramientas filosóficas para la construcción, análisis y evaluación de argumentos. Además, propicia espacios de debate en donde ensaya la persuasión argumentativa.	<ul style="list-style-type: none"> • La lógica del pensamiento • Construcción de argumentos filosóficos Persuasión argumentativa • Detectar falacias • Debate filosófico • Filosofías del lenguaje 	1
	2. Desarrolla una comprensión crítica sobre los problemas de Filosofía política, a través de un análisis argumentado, para cuestionar las situaciones de la realidad social contemporánea.	<ul style="list-style-type: none"> • El origen y las formas de la organización del poder político • El Estado Las leyes • Análisis biopolítico del Estado • Sexo, género, raza, clase, entre otras categorías de sujeción política 	1

de expresión artística y de sentido en la existencia.	3. Promueve una reflexión crítica sobre la cultura contemporánea y su influencia en la vida cotidiana, a partir del análisis del Arte y las categorías estéticas desde la perspectiva filosófica.	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofía y Arte • Análisis crítico a las categorías estéticas • El arte como acto disruptivo • Economía y Política del Arte • Semiótica del Arte • Arte digital • Fenomenología de la corporalidad • La poética del lenguaje de las artes 	1
	4. Integra saberes filosóficos y perspectivas humanistas para elaborar reflexiones argumentadas sobre problemas contemporáneos, considerando sus implicaciones éticas, sociales y culturales, reconociéndose como capaz de transformar la realidad a través de los ejercicios de pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para qué sirve el pensamiento complejo? • Filosofías de la corporalidad, prácticas de libertad • Reflexionar, ¿para qué? 	2

**Tabla 27. Temario Cultura Digital I
Ciudadanía digital**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Conozca y utilice de manera crítica y responsable el ciberespacio y los distintos recursos digitales, apegándose a su marco normativo para ejercer una ciudadanía digital, acceder al conocimiento y resolver situaciones, fenómenos o problemas de su contexto.	1. Identifica el conjunto de elementos físicos que componen un dispositivo electrónico, así como el conjunto de programas, instrucciones y reglas que permiten que funcione, para analizar críticamente su evolución a lo largo del tiempo.	Introducción al hardware y software Historia crítica del desarrollo de tecnología digital Historia del software libre	1
	2. Conoce los requerimientos, tipos de licenciamiento del software y hardware para acceder a servicios tecnológicos, al ciberespacio y a los servicios digitales (licencias de uso privativo y licencias libres).	Licencia GPL (General Public License) Creative Commons y otras licencias libres Conectividad Navegadores Sistemas operativos Niveles de acceso Unidades de medida (velocidad, procesamiento y almacenamiento)	1
	3. Analiza de manera crítica el impacto que tienen el uso de las tecnologías digitales y las políticas relacionadas con la disponibilidad y gestión de la información en las personas y en las comunidades.	Corporaciones de innovación tecnológica Colonialismo de datos Mercantilización de la atención de las personas usuarias Dependencia tecnológica Desigualdad en el acceso a las tecnologías digitales (socioeconómica, regional o de género)	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
	4. Utiliza herramientas de software libre y experimenta con alternativas a los programas de patente y del software como servicio.	Las 4 libertades del software libre GNU/Linux Cultura hacker y el “Hazlo tú mismx” en la tecnología Software libre vs. open source Procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas	1
	5. Identifica y aplica la normatividad que regula el uso del ciberespacio y servicios digitales para cuidar su seguridad digital y la de otros.	Normatividad en el uso del ciberespacio y servicios digitales Privacidad de la información Seguridad digital Protección de datos Uso responsable y ético de la Inteligencia Artificial (IA) Licenciamientos copyleft	1
	6. Utiliza los recursos digitales a su alcance con fines personales, académicos y sociales para interactuar con seguridad y con consideración al medio ambiente.	Ciudadanía e identidad digital Credenciales de acceso Plataformas de uso cotidiano Contaminación digital y tecnológica	1
	7. Reconoce las posibles formas de comprensión y resolución de problemas algorítmicos para desarrollar una estrategia frente a una situación, fenómeno o problemática, utilizando medios tecnológicos y digitales.	Pasos para solucionar un problema Identificar el problema por resolver Comprender el problema Analizar alternativas de solución Seleccionar la mejor alternativa de solución Utilizar métodos, técnicas o diagramas de flujo para resolver problemas	1
	8. Conoce los elementos del lenguaje algorítmico a través de medios digitales, para resolver situaciones, fenómenos o problemáticas presentes en las diferentes asignaturas.	Dato Información Variables Constantes Expresiones Operadores lógicos Operaciones relacionales Operadores aritméticos Estructuras condicionales, selectivas y repetitivas	1

**Tabla 28. Temario Cultura Digital II
Aprendizaje individual y colaborativo**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Interactúe con las TICCAD para potenciar su aprendizaje autónomo y colaborativo, de una forma creativa e innovadora, de acuerdo con las características y necesidades de su contexto.	1. Utiliza herramientas digitales de una manera innovadora y eficiente para acceder al conocimiento y la experiencia de aprendizaje de las diferentes asignaturas.	Trabajo colaborativo digital Herramientas de trabajo colaborativo digital libre (Cryptpad, Riseup pad, entre otras)	1
	2. Utiliza las TICCAD para interactuar y comunicarse con equipos colaborativos de trabajo, e investigar, buscar, discriminar y gestionar información de una situación, fenómeno o problemática personal, social o ambiental.	Tecnologías de Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizajes Digitales de libre acceso (Cryptpad, Riseup pad, entre otras)	1
	3. Aplica técnicas y métodos de investigación digital para buscar, recopilar, extraer, organizar y difundir información de una situación, fenómeno o problemática personal, social o ambiental.	Técnicas y métodos de investigación digital (Ciberetnografía, análisis en línea de contenido, grupo focal, entrevista, observación, entre otros)	1
	4. Procesa datos relacionados con una situación, fenómeno o problemática de índole personal, social o ambiental, utilizando herramientas de software que permitan calcular medidas de tendencia central y dispersión, así como generar representaciones gráficas que contribuyan a su análisis.	Licencias permisivas (Cryptpad, Riseup pad, Libre office, entre otras) Software estadístico libre (Jamovi, XLSTAT Free, JASP, entre otros)	1
	5. Utiliza las páginas web para ayudar a difundir información sobre una situación, fenómeno o problemática personal, social o ambiental relacionada con otras asignaturas.	Páginas web (que impliquen un diseño simple, por ejemplo: Wordpress, Blogspot, entre otras)	2

**Tabla 29. Temario Cultura Digital III
Uso y difusión del conocimiento**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
Interactúe con las TICCAD para ampliar su conocimiento y vincularse con su entorno de una manera crítica, creativa e innovadora.	1. Conoce la comunicación digital por su alcance y por sus medios de transmisión, para conectar dispositivos tecnológicos conforme a sus recursos y contexto.	Alcance: inalámbrico y alámbrico Medios de transmisión: inalámbricos y alámbricos	1
	2. Utiliza herramientas de comunicación digital para difundir información, conocimientos, experiencias y aprendizajes, de acuerdo con su contexto personal, académico, social y ambiental.	Comunicación digital directa (Signal, Telegram, WhatsApp, Messenger, Jitsi, Zoom, Google Meet, entre otras). Emisión y descarga continua (PeerTube, YouTube, Twitch, Facebook Gaming, entre otras)	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. De reactivos
		Transmisión por secuencias (Wirecast, vMix, OBS Studio, entre otras) Lectura y difusión continuas (Zotero, Evernote, Google Keep, entre otras)	
	3. Utiliza dispositivos tecnológicos, servicios de difusión y herramientas de software para crear y editar contenido digital, conforme a sus recursos y contextos.	Contenido digital: <ul style="list-style-type: none"> ○ Didáctico ○ Documental ○ Demostrativo ○ Entretenimiento e informativo 	2
	4. Analiza críticamente las desigualdades de género y socioeconómicas que influyen en las vocaciones del estudiantado en campos relacionados con las tecnologías digitales, con el fin de orientar sus decisiones personales, educativas o laborales.	Vocaciones tecnológico-digitales con perspectiva de género y de las desigualdades socioeconómicas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Inteligencia Artificial ○ Internet de las cosas ○ Industria 4.0 ○ Ciberseguridad ○ Ciencia de datos ○ Robótica ○ Ingeniería computacional, entre otras 	2

**Tabla 30. Temario Inglés I
To Be, or Not to Be, That Is the Question**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
Reconozca y comprenda palabras, frases y expresiones básicas para presentarse, interactuar en el aula y hablar de su entorno inmediato.	1. Se presenta y presenta a otras personas en distintos contextos sociales y culturales (saluda y comparte información básica con respeto e inclusión).	<ul style="list-style-type: none"> • Verbo to be (forma afirmativa) • Pronombres personales • Sustantivos: comunes y propios; singulares y plurales • Información personal (name, age, nationality) • Números cardinales y ordinales • Países, nacionalidades • Saludos formales e informales 	1
	2. Sigue indicaciones y participa en interacciones básicas dentro del aula (pide permiso, aclara dudas y responde a instrucciones).	<ul style="list-style-type: none"> • Imperativos (formas afirmativa y negativa) • Instrucciones y materiales comunes del aula • Verbos frecuentes para actividades escolares (open, close, read, listen) • Expresiones útiles para la interacción en clase • (How do you say... in English?; May I go to the bathroom? Can you repeat that, please?) 	1
	3. Identifica y describe objetos y espacios cotidianos del hogar o la escuela (reconoce características como forma, color y tamaño).	<ul style="list-style-type: none"> • Adjetivos comunes • Demostrativos (this, that, these, those) • Artículos definidos e indefinidos (the, a, an) • Objetos del aula y del hogar • Muebles • Colores y tamaños 	1
	4. Solicita y proporciona información personal básica en contextos escolares y comunitarios (nombre, edad,	<ul style="list-style-type: none"> • Verbo to be (formas interrogativa y negativa) • Preguntas cerradas (yes/no) • Adjetivos posesivos (my, your, his, etc.) • Números de teléfono y direcciones 	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
	nacionalidad, teléfono, dirección, correo).	<ul style="list-style-type: none"> Alfabeto y deletreo básico (para aclarar su nombre y apellido y dar correo electrónico) Profesiones comunes en contexto (teacher, doctor, cook, driver, etc.) y vocabulario escolar 	
	5. Hace preguntas sencillas para obtener información general (ubicación, horarios).	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas abiertas con wh(what, where, when, who, how) Verbo to be (revisión de la forma interrogativa) Orden de las palabras en preguntas Preposiciones de tiempo (in, on, at) Años, días y meses Horas y momentos del día Lugares en la comunidad Materias escolares 	1
	6. Describe personas, vestimenta y clima en contextos cotidianos, respetando la diversidad (identificación y ubicación en el entorno).	<ul style="list-style-type: none"> There is/are Preposiciones de lugar (in, on, under) Características físicas (tall, short, etc.) Lugares de la localidad (park, school, hospital, etc.) Habitaciones de la casa Objetos 	1
	7. Expresa gustos y opiniones simples en situaciones cotidianas (habla sobre preferencias y razones de forma empática).	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de preguntas abiertas con wh(what, where, when, who, how, why) Uso de favorite en frases simples y uso de prefer (My favorite color is blue; I prefer coffee.) Verboing (gerundio) Intensificadores básicos (very) Adjetivos (big/small, hot/cold) Actividades y eventos comunes (party, study, etc.) Pasatiempos Conjunciones: because, and, so (para responder y dar razones) 	1
	8. Expresa pertenencia de forma clara y respetuosa (pregunta y responde sobre posesión con el genitivo y los pronombres posesivos).	<ul style="list-style-type: none"> Pronombres posesivos (mine, yours, his, hers) Genitivo sajón ('s) con nombres propios en singular (It's Marias) Preguntas con whose (Whose pencil is this?) Objetos personales y escolares Colores y materiales Frases simples para indicar pertenencia (It's Ana's; It's 	1

Tabla 31. Temario Inglés II
These Are a Few of My Favorite Things

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
Intercambie información básica sobre su vida cotidiana y su entorno. Participe en interacciones breves y comprensibles que impliquen rutinas sociales, gustos, descripciones simples y necesidades básicas, en contextos escolares y comunitarios.	1. Describe rutinas diarias y actividades cotidianas en casa, la escuela o la comunidad (reconoce acciones frecuentes y las organiza en el tiempo).	Presente simple (forma afirmativa) Adverbios de frecuencia (always, usually, sometimes, never) Verbos comunes en tercera persona (he/she) Rutinas diarias Actividades escolares y del hogar Expresiones de tiempo y horarios	1
	2. Habla sobre lo que hacen otras personas en su tiempo libre y cuándo lo hacen (relaciona	Presente simple (forma negativa) Preguntas con do/does Respuestas cortas	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
	actividades con momentos del día o la semana).	Pasatiempos y actividades de ocio Revisión de días de la semana Momentos del día (in the morning, at night)	
	3. Expresa habilidades y pide o da permiso en situaciones cotidianas (reconoce lo que se puede o no se puede hacer).	Can / Can't (habilidad y permiso) Preguntas y respuestas con can Habilidades comunes (play the guitar, swim, cook) Normas del aula y del hogar Actividades escolares y reglas	1
	4. Describe personas, vestimenta y clima respetando la diversidad y el contexto cultural (usa el lenguaje para observar sin juzgar).	Verbo to be (revisión) Have/has Adjetivos posesivos (his, her, their) Present continuous para descripciones Características físicas y vestimenta Clima y estaciones Adjetivos relacionados con el clima y la ropa	1
	5. Compara personas, lugares y objetos en contextos cercanos (usa adjetivos para expresar diferencias con respeto).	Comparativos (bigger than, more interesting than) Adjetivos de una y dos sílabas Personas, lugares y objetos Preferencias y elecciones	1
	6. Pregunta cómo llegar a un lugar y orienta a otras personas en su comunidad (da y sigue referencias para ubicarse).	Imperativos (go straight, turn left) There is/are (revisión) Preposiciones de movimiento (into, across, next to) Lugares en la ciudad Medios de transporte Indicaciones de ubicación	1
	7. Participa en intercambios cotidianos sobre necesidades personales o comunitarias (expresa deseos, elige y muestra empatía).	Would like + sustantivo/infinitivo (I'd like a coffee; I'd like to go to the park.) How much / How many Sustantivos contables e incontables Alimentos y bebidas Precios y cantidades	1
	8. Consolida aprendizajes clave en contextos escolares y comunitarios (revisa estructuras y vocabulario mediante actividades guiadas e integradoras).	Presente simple (revisión general: singular vs. plural, primera y tercera persona) Vocabulario complementario Números cardinales (hasta centenas o millares) Números ordinales (1st, 2nd, 3rd...) Deletreo de nombres y palabras comunes	1

**Tabla 32. Temario Inglés III
What We Were, We Share**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
Participe en intercambios sociales básicos, exprese ideas sobre experiencias personales y amplíe su repertorio comunicativo en contextos cotidianos escolares y comunitarios.	1. Habla sobre rutinas pasadas y recientes en la vida cotidiana (describe lo que hizo en días recientes o durante la semana).	18. Pasado simple (verbos regulares) 19. Expresiones de tiempo pasado (yesterday, last week) 20. Actividades diarias 21. Rutinas escolares y del hogar	1
	2. Comparte experiencias personales recientes (cuenta qué ha hecho y con quién).	22. Presente perfecto (Have/has + past participle) (introducción) para experiencias personales 23. Actividades con amigos, familia o comunidad 24. Eventos escolares o culturales	1
	3. Describe lugares conocidos y actividades que se pueden realizar ahí (da información y recomendaciones básicas).	25. There is/are (revisión) 26. Can para expresar posibilidad (formas afirmativa y negativa)	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
		27. Preposiciones de lugar (between, next to, in front of, behind) 28. Lugares públicos y naturales (city hall, forest, river, etc.) 29. Actividades recreativas	
	4. Habla sobre hábitos, frecuencia y preferencias en la vida cotidiana (compara lo que hacen, eligen o prefieren las personas en diferentes momentos o contextos).	30. Adverbios de frecuencia (revisión y expansión: 31. often, sometimes, rarely) 32. Comparativos y superlativos 33. Uso de like + noun / verbing (I like music; He likes playing football; They don't like studying at night.) 34. Comida, música, deportes, uso del tiempo libre	1
	5. Habla sobre responsabilidades y normas en la casa, la escuela o la comunidad (expresa obligación y prohibición).	35. Must / mustn't 36. Have to / don't have to 37. Reglas del aula (más complejas) 38. Tareas del hogar 39. Convivencia comunitaria	1
	6. Pide, da y entiende instrucciones más completas (orienta a otra persona para hacer algo o llegar a un lugar).	40. Imperativos para dar indicaciones (Walk straight until you see the park; Don't forget to bring your ID; Speak clearly.) 41. Conectores secuenciales (first, then, after that, finally) 42. Indicaciones y procesos simples (recetas, instrucciones digitales, tareas prácticas) 43. Rutinas cotidianas o procedimientos escolares/comunitarios (cómo registrarse, cómo reciclar, cómo usar una aplicación digital escolar)	1
	7. Relata eventos cotidianos y su secuencia (cuenta algo que pasó usando conectores simples).	44. Pasado simple (verbos irregulares básicos) 45. Conectores narrativos (then, after, later, suddenly) 46. Anécdotas personales 47. Experiencias escolares	1
	8. Consolida lo aprendido mediante actividades significativas y producción guiada (aplica estructuras clave en tareas contextualizadas, orales y escritas).	48. Revisión de presente perfecto y pasado simple 49. Uso integrado de conectores, verbos modales y descripciones 50. Textos breves orales y escritos (experiencias, descripciones, recomendaciones) 51. Tareas integradoras (diálogos, cartas, historias cortas)	1

**Tabla 33. Temario Inglés IV
Should I Stay or Should I Go?**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
Fortalezca su autonomía comunicativa en tareas sociales y académicas sencillas, ampliando el uso del lenguaje para describir, explicar, comparar y argumentar ideas simples en contextos cotidianos.	1. Describe experiencias pasadas con mayor detalle y conexión (narra lo que ocurrió, dónde y cómo).	Pasado simple (verbos regulares e irregulares) Conectores de secuencia (first, then, after that, in the end) Viajes, celebraciones comunitarias, eventos escolares	1
	2. Expresa y justifica preferencias de forma respetuosa (compara elecciones personales en contextos cotidianos).	Comparativos y superlativos (revisión y expansión) Conjunciones coordinantes (and / so / but) Ropa, comida, transporte, lugares públicos	1
	3. Describe rutinas y hábitos con conciencia del contexto (explica	Presente simple (revisión completa)	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
	lo que se hace y por qué, en la escuela, la casa o la comunidad).	Conectores lógicos (because) para expresar causa y justificar ideas (I'm tired because I studied all night.) Hábitos saludables, organización del tiempo, rutinas semanales	
	4. Solicita y da consejos de forma empática y contextualizada (relacionados con la salud, el estudio o la convivencia diaria).	Should / shouldn't Imperativos afirmativos y negativos (revisión) Problemas frecuentes en casa o la escuela Recomendaciones cotidianas	1
	5. Habla sobre planes y propósitos personales o comunitarios (expresa lo que se piensa hacer y por qué es importante).	Futuro idiomático (be going to) Futuro simple (Will introducción) Planes para vacaciones, metas personales y proyectos escolares o comunitarios	1
	6. Participa en conversaciones sociales breves con expresiones de cortesía (inicia, mantiene y cierra intercambios breves con respeto y empatía).	Expresiones de cortesía (Would you like to...?; Can I help you...?; That's great!; Nice to meet you.) Revisión de preguntas y respuestas comunes (How are you?; What do you do?; Do you live around here?; I'm fine, thanks.) Conversaciones en eventos o espacios compartidos (Small talk: The weather is nice today; This place is really interesting; I like your shirt.)	1
	7. Cuenta una anécdota o experiencia significativa (narra de forma clara y organizada lo que se vivió o aprendió).	Pasado simple y pasado continuo Uso narrativo de adverbios de tiempo (yesterday, last week, then, after that, later, finally, in the end) y de lugar (here, there, at school, in the kitchen, outside, near: I saw her near the river yesterday) Experiencias reales o imaginadas Historias personales con emociones (happy, excited, nervous, surprised, worried, confused, sad, angry, proud)	1
	8. Consolida estrategias para comprender y expresar ideas de forma clara y estructurada (aplica lo aprendido en tareas orales y escritas con sentido y propósito). Fuente: Elaborado	Revisión general: presente, pasado, futuro Estructura de párrafos y secuencia de ideas (conectores) Textos funcionales: notas, correos, relatos breves Interacciones extendidas: conversaciones, presentaciones o diálogos guiados	1

**Tabla 34. Temario Inglés V
We Are the Champions**

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
Desarrolle habilidades comunicativas que le permitan comprender y producir textos orales y escritos sobre temas de interés académico, técnico, profesional o comunitario, para fortalecer su agencia lingüística, su pensamiento crítico y su colaboración.	1. Explora y describe el área de estudio, ocupación o interés del grupo (introduce el campo o tema, y su relevancia).	Presente simple y presente continuo (revisión aplicada) Verbos comunes en contextos específicos: comunitarios, académicos o técnicos Campos como la tecnología, la salud, el medioambiente, etcétera.	1
	2. Comparte experiencias personales o escolares relacionadas con el campo de estudio elegido (narra por qué le interesa).	Present perfect Tiempos verbales narrativos (past simple, past continuous, present perfect) y conectores de secuencia (first, then, later, finally) Trayectorias escolares, influencias personales, experiencias previas	1
	3. Formula y responde preguntas sobre procesos, conceptos o	Formas interrogativas (How does it work?; What happens when...?)	1

Meta educativa	Propósito formativo	Contenidos formativos	No. de Reactivos
	procedimientos básicos (entrevistas simuladas, demostraciones, explicaciones).	Voz pasiva (introducción) Procedimientos, reglas, pasos básicos	
	4. Expresa opiniones, preferencias y preocupaciones sobre temas relacionados con el campo de estudio o la comunidad.	Modales para sugerencias, hipótesis o duda (should, could, might) Conectores de causa y efecto (because, so, even though) Temas sociales, dilemas éticos, sostenibilidad, justicia	1
	5. Lee y analiza textos breves vinculados con el campo temático o el campo de estudio (comprensión, resumen, opinión).	Estrategias de lectura (skimming, scanning, identifying fact and opinion) Vocabulario técnico básico contextualizado Artículos, infografías, entrevistas, blogs	1
	6. Redacta textos funcionales para informar, solicitar o proponer acciones (correos, solicitudes, propuestas breves).	Registro formal e informal Patrones verbales (want to, plan to, suggest + verb ing) Textos: notas, correos, formularios, invitaciones, propuestas	1
	7. Participa en una interacción oral semiestructurada (entrevista, presentación breve, panel).	Estrategias de participación oral (turntaking strategies: Can I say something?; What do you think?; Sorry to interrupt, but...) Frasas guía para interacción (In my opinion; I agree/disagree; What do you think?) Situaciones prácticas: ferias escolares o eventos comunitarios, debates, juegos de rol	1
	8. Explora y describe el área de estudio, ocupación o interés del grupo (el campo o tema y su relevancia).	Revisión integrada de estructuras y vocabulario relevante Organización de ideas para presentaciones o informes Productos finales: cartel, miniartículo, podcast, video	1

3.3 Número de Reactivos por Área

En el apartado anterior se presentó el desglose temático del examen por subárea, así como el número de reactivos asignado a cada una de ellas.

A continuación, se muestra la distribución total de reactivos por cada área temática, con el propósito de ofrecer una visión general de la ponderación del instrumento de evaluación.



Tabla 35. Distribución total de reactivos por área temática.

Área temática	Reactivos
Lengua y Comunicación	25
Pensamiento Matemático	42
Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	48
Ciencias Sociales	15
Conciencia Histórica	15
Pensamiento Filosófico y Humanidades	15
Cultura Digital	20
Inglés	40
Total examen	220

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana.

Todos los reactivos son de opción múltiple y están diseñados para evaluar tanto conocimientos como habilidades específicas, conforme al perfil de egreso de la Educación Media Superior. Para la resolución del examen únicamente se permite el uso de calculadora no programable en las áreas de Pensamiento Matemático y Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología.

3.4 Criterios de Aprobación

El resultado del EGB286-NEM se determina con base en el número de aciertos obtenidos por el sustentante en cada una de las áreas temáticas que integran el examen. La evaluación se realiza de manera independiente por área, conforme a los criterios técnicos establecidos para el instrumento.



Para obtener un dictamen aprobatorio, el sustentante deberá alcanzar, como mínimo, el puntaje definido como punto de corte en cada área temática. Dicho puntaje representa el nivel de desempeño requerido para acreditar los aprendizajes correspondientes al componente de formación fundamental de la Educación Media Superior. La siguiente tabla presenta los puntajes mínimos requeridos para obtener resultado aprobatorio por área temática:

Tabla 36. Resultado por área temática a partir del puntaje obtenido

Área temática	Puntaje No aprobatorio	Puntaje Aprobatorio
Lengua y Comunicación	De 0 a 14	De 15 a 25
Pensamiento Matemático	De 0 a 25	De 26 a 42
Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	De 0 a 28	De 29 a 48
Ciencias Sociales	De 0 a 8	De 9 a 15
Conciencia Histórica	De 0 a 8	De 9 a 15

Área temática	Puntaje No aprobatorio	Puntaje Aprobatorio
Pensamiento Filosófico y Humanidades	De 0 a 8	De 9 a 15
Cultura Digital	De 0 a 11	De 12 a 20
Inglés	De 0 a 23	De 24 a 40

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana y el Plan Integral del Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana 2025.

El cumplimiento de los puntajes mínimos establecidos en cada área temática acredita que el sustentante demuestra el dominio de las metas formativas, los propósitos formativos correspondientes al nivel de Educación Media Superior, conforme al Marco Curricular Común vigente. En caso de no alcanzar el puntaje mínimo requerido en cualquiera de las áreas temáticas, el resultado será no aprobatorio, independientemente del desempeño obtenido en las demás áreas.

3.5 Tipos y modalidades de reactivos

En el **EGB286-NEM** encontrarás reactivos de opción múltiple. Los reactivos han sido diseñados a partir de las siguientes premisas:

- Evalúan contenidos vigentes.
- Evalúan contenidos que no se responden por sentido común.
- Emplean un vocabulario adecuado y utilizan situaciones comprensibles para el sustentante.
- No dan pistas que conduzcan a la respuesta correcta.
- Incluyen únicamente la información necesaria y relevante para el planteamiento del problema y su solución.
- Utilizan opciones de respuesta distintas a las de otros reactivos.

3.5.1 Tipos de reactivos

En el **EGB286-NEM** encontrarás dos tipos de reactivos. Conocer los te ayudará a identificar cómo responder cada pregunta con mayor seguridad y aprovechar mejor tu tiempo.

◆ Reactivos Independientes

Son preguntas que incluyen toda la información necesaria para responderlas.

- No dependen de otras preguntas.
- Se contestan de manera individual.



Recomendación: Lee con atención todo el planteamiento antes de revisar las opciones de respuesta. Asegúrate de comprender exactamente qué se te pide.

3.5.2 Modalidades de reactivos

En el **EGB286-NEM**, todos los reactivos son de **opción múltiple**. Esto significa que cada pregunta presenta tres opciones de respuesta, pero **solo una es correcta**.

En el EGB286-NEM cada reactivo tiene una sola respuesta correcta y dos distractores plausibles, los reactivos cuentan con las reglas de redacción técnica establecidos para reactivos de opción múltiple. Los reactivos que se utilizan en los exámenes, se elaboran, en un formato de **opción múltiple** en donde el sustentante debe responder a la pregunta, problema o cuestionamiento, seleccionando la respuesta correcta entre diferentes posibilidades. Los reactivos son diseñados de acuerdo con una tipología que resulta de la combinación de los tipos y formatos que pueden emplearse cuando se realiza su elaboración.

Tipo	Formato
------	---------

Simple	Respuesta corta o breve
	Completamiento
	Ordenamiento
	Relación de columnas

Reactivo simple. Mide lo que se pretende a través de un enunciado que puede ser formulado en forma interrogativa, imperativa, afirmativa y de manera excepcional, en forma negativa. De acuerdo con el formato, los reactivos de opción múltiple que se emplean se diferencian en cinco:

Respuesta corta	Pregunta directa y precisa a la que el sustentante debe responder con una frase breve, palabra, número o símbolo.
Completamiento	Serie de oraciones o frases incompletas, cuya omisión puede ser al principio, en medio o al final del enunciado, debiendo el sustentante suplir el espacio vacío, con la respuesta que mejor la integre.
Ordenamiento	Serie de elementos presentados al azar en una lista, sobre la que se le pide al sustentante elegir la opción que contiene la jerarquización o secuencia correcta de acuerdo a un criterio dado.
Relación de columnas	Serie de premisas enlistadas en una columna mientras que en la otra se enuncian las respuestas posibles, solicitando al sujeto unir los términos de las premisas con las respuestas.

Elección de elementos Implica que el sustentante elija de una lista sólo los elementos que cumplan con la condición específica solicitada en las instrucciones.

A continuación, te explicamos las modalidades que puedes encontrar:

- **Cuestionamiento Directo.**

Reactivos que plantean una pregunta o afirmación directa relacionada con un tema específico.

¿Cómo identificarlos?

- Terminan en signo de interrogación o en una afirmación incompleta.
- Evalúan un concepto, definición o proceso.



Recomendación: Lee con atención lo que se pregunta antes de revisar las opciones. Evita responder solo por reconocimiento visual; asegúrate de comprender el contenido.



Ejemplo 1:

En una clase de ciencias, un estudiante observa que las plantas colocadas cerca de una ventana crecen más rápido y se ven más saludables que aquellas que permanecen en la sombra. El docente explica que esto se debe a un proceso fundamental que ocurre en las plantas cuando reciben luz solar. ¿qué proceso permite que las plantas crezcan y produzcan su propio alimento?

- A) Descompone el oxígeno
- B) Libera dióxido de carbono
- C) Produce glucosa y oxígeno

- **De Completamiento**

Reactivos que solicitan completar una oración o secuencia con la opción correcta, secuencias alfanuméricas, gráficas o imágenes en los que se omite uno o varios elementos, señalados con una línea.

¿Cómo identificarlos?

- Presentan una oración, frase o secuencia con un espacio en blanco que debes completar.
- Incluyen una línea o espacio vacío.
- Evalúan conceptos clave, fechas, definiciones o procedimientos.



Recomendación: Intenta pensar primero en la respuesta antes de mirar las opciones. Luego elige la que coincida con tu razonamiento.

Ejemplo 1:

Un estudiante analiza cómo surgieron las primeras fábricas, el uso de máquinas de vapor y los cambios en la producción durante el siglo XVIII. El docente explica que este proceso inició en un país europeo que lideró estos avances tecnológicos. La Revolución Industrial comenzó en _____.

- A) España
- B) Inglaterra
- C) Francia

- **Jerarquización u Ordenamiento**

Reactivos que requieren ordenar elementos según un criterio establecido y los elementos de la lista se encuentran en distinto orden.

¿Cómo identificarlos?

- Incluyen listas de eventos, fases o pasos.

- Las opciones muestran distintos órdenes posibles.



Recomendación: Determina primero el primer y el último elemento; esto te ayudará a descartar opciones incorrectas más rápido.



Ejemplo 1:

En una clase de biología, los estudiantes observan al microscopio células en proceso de división. El docente explica que este proceso ocurre en fases ordenadas que permiten la correcta distribución del material genético en las células hijas. Ordena las fases de la mitosis: Metafase, Anafase, Telofase, Profase

- A) Profase, Metafase, Anafase, Telofase
- B) Metafase, Anafase, Profase, Telofase
- C) Anafase, Telofase, Profase, Metafase

- **Relación de Columnas**

Reactivos que presentan dos columnas de elementos para relacionar según su correspondencia lógica. Las opciones de respuesta se presentan en distintas combinaciones de relaciones entre los elementos de la primera y la segunda lista.

¿Cómo identificarlos?

- Una columna contiene conceptos.
- La otra, definiciones o características.
 - Las opciones muestran combinaciones posibles (ejemplo: 1a, 2b, 3c).



Recomendación: Relaciona primero los pares que estés completamente seguro y después revisa los restantes.



Ejemplo 1

En una clase de formación cívica, los estudiantes analizan diferentes formas de gobierno que existen o han existido en el mundo. El docente presenta tres ejemplos: uno donde la población participa en las decisiones, otro donde el poder se concentra en una sola persona y otro donde un grupo reducido controla el gobierno.

Instrucciones:

Selecciona la opción que relaciona correctamente las características con el sistema de gobierno.

Sistema de gobierno	Características
1. Democracia	A) Participación ciudadana en las decisiones.
2. Monarquía Absoluta	B) Poder concentrado en una sola persona.
3. Oligarquía	C) Gobierno controlado por un grupo reducido.

- A) 1a, 2b, 3c
- B) 1b, 2c, 3a
- C) 1c, 2a, 3b
- D) 1a, 2c, 3b

IV. INSTRUCCIONES PARA EL SUSTENTANTE Y CONDICIONES DE LA APLICACIÓN

La siguiente información establece las disposiciones que deberás atender antes, durante y después de la aplicación del **EGB286-NEM**. Su cumplimiento es obligatorio.

4.1 Antes del Examen

Es responsabilidad del sustentante prepararse conforme al temario oficial y presentarse puntualmente en la sede asignada. Se recomienda organizar un plan de estudio, utilizar recursos bibliográficos sugeridos y resolver reactivos de práctica.

El día del examen deberás:

- Presentarte 30 minutos antes del inicio.
- Llevar identificación oficial vigente.
- Contar con tu carta de aceptación impresa y firmada.

Se recomienda descansar adecuadamente y mantener una alimentación ligera.

4.2 Durante el Examen

Para ingresar al espacio de aplicación deberás presentar tu identificación y rta de aceptación impresa y firmada.

Únicamente podrás ingresar con:

- Lápices del número 2 o 2½.
- Goma o borrador.
- Sacapuntas.
- Lapicero de tinta negra o azul.
- Calculadora científica no programable (cuando sea requerida).

No está permitido el uso de teléfonos celulares, dispositivos electrónicos, relojes inteligentes, apuntes o materiales de consulta.

El examen tiene una duración total de cinco horas y media. Después de tres horas se otorgará un receso de treinta minutos. Antes de salir deberás entregar temporalmente el cuadernillo y la hoja de respuestas al aplicador. Cualquier conducta que contravenga estas disposiciones podrá derivar en la cancelación del examen.

4.3 Después del Examen

Una vez concluida la aplicación del **EGB286-NEM**, deberás estar atento al correo electrónico que registraste durante tu inscripción, ya que por ese medio recibirás la notificación oficial de tus resultados.

En caso de no haber acreditado alguna área temática, revisa cuidadosamente el reporte de resultados, identifica los contenidos que necesitas reforzar y prepárate para presentarla en una siguiente oportunidad, conforme a los lineamientos establecidos.

Si obtuviste resultado aprobatorio en todas las áreas temáticas, podrás continuar con el proceso de certificación. En ese momento deberás decidir si designas a CONAIP como instancia gestora del trámite de tu certificado y seguir las indicaciones correspondientes.

V. RESULTADOS DEL EXAMEN

Los resultados del **EGB286-NEM** se determinan con base en el número de aciertos obtenidos por el sustentante en cada una de las ocho áreas temáticas que integran el examen.

Para cada área se establece un puntaje mínimo de aprobación, conforme a los criterios técnicos definidos para el instrumento de evaluación.

El resultado obtenido permite identificar el nivel de dominio alcanzado en los aprendizajes correspondientes al componente de formación fundamental de la Educación Media Superior y determinar la procedencia del dictamen final.

5.1 Interpretación de resultados

Resultado Aprobado

Se obtiene cuando el sustentante alcanza un puntaje igual o mayor al mínimo aprobatorio en la escala de evaluación establecida para el área correspondiente.

El puntaje equivalente en número de aciertos se determina conforme al total de reactivos que integran cada área temática.

Resultado No Aprobado

Se obtiene cuando el sustentante no alcanza el puntaje mínimo aprobatoria en el área evaluada.

El resultado es independiente por cada área temática.

5.2 Criterios de dictaminación.

El **EGB286-NEM** es un instrumento de evaluación integral, ya que las ocho áreas temáticas que lo conforman, en su conjunto, permiten valorar el logro de los aprendizajes correspondientes al nivel medio superior.

Una vez emitidos los resultados por área temática, se determina el dictamen final con base en el cumplimiento de los criterios de aprobación establecidos.

Para obtener el **Dictamen Final: Acreditado** y acceder al trámite de certificación de Bachillerato General, el sustentante deberá:

- Obtener resultado aprobatorio en cada una de las ocho áreas temáticas.

En caso de no acreditar una o más áreas, el dictamen final será **No Acreditado**, independientemente del promedio general o del desempeño en las demás áreas.

Para recibir el certificado de bachillerato general, es necesario cumplir con los criterios mínimos en las ocho áreas temáticas.

En consecuencia, para acceder a la certificación en el marco del Acuerdo 02/04/17 que modifica al diverso 286 se requiere obtener un resultado aprobado en las ocho áreas temáticas, como se muestra en la **Tabla 37**:

Tabla 37. Dictaminación final en función del número de áreas temáticas aprobadas.

Número de áreas temáticas aprobadas	Dictaminación final	Certificación
0 a 7	No acreditado	No procede
8	Acreditado	Procede

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes y programas de estudio del Sistema Nacional de Bachillerato y las consideraciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana y el Plan Integral del Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana 2025.

5.3 Obtención de la calificación global (Transformación a escala de 0 a 10)

La calificación global del Examen de Bachillerato General 286 Nueva Escuela Mexicana (EGB286-NEM) se genera cuando el sustentante ha obtenido un puntaje aprobatorio en las 8 áreas temáticas.

El cálculo de la calificación global se obtiene de la suma de puntajes obtenidos en las 8 áreas temáticas, dividido entre el número total de reactivos del EGB286-NEM (250). Esto permite obtener el puntaje acumulado directo de aciertos, el cual deberá ser igual o mayor a 153, derivado de los puntajes mínimos establecidos para aprobación por área temática. Por último el resultado de dicha división es multiplicado por 10 para transformar este puntaje acumulado a una escala de 10.

Fórmula: $(\text{Suma de puntajes de las 8 áreas}/220)*10$

VI. RECURSOS Y APOYO PARA EL ESTUDIO

6.1 Fuentes recomendadas de consulta

Para preparar el examen, se recomienda utilizar materiales alineados al temario oficial y al Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.

Guía de estudio del EGB286-NEM: Revisa cuidadosamente los contenidos, subáreas y temas señalados en esta guía, ya que constituyen la base del instrumento de evaluación.

6.2 Fuentes bibliográficas recomendadas para estudio

Bibliografía básica y complementaria: Consulta libros de nivel medio superior, materiales didácticos y recursos digitales que desarrollen los contenidos de cada área temática.

Bibliografía Básica Lengua y Comunicación

Bernal, M. (s. f.). Lengua española. Ediciones Castillo.

Bonet, M. (Coord.). (2019). Argumentación y debate: Introducción al formato parlamentario y debate jurídico. Universidad de Mauricia.

Cassany, D. (2021). La cocina de la escritura. Anagrama.

Cohen, S. (2020). Redacción sin dolor. Booket.

Mateos, H., Quiroz, E., Ramírez, M., & Velazco, M. (2017). Taller de lectura y redacción II.

Pinker, S. (2016). El sentido del estilo: La guía de escritura del pensador del siglo XXI. Capitán Swing.

Real Academia Española. (2018). Libro de estilo de la lengua española según la norma panhispánica. Espasa.

Real Academia Española. (2019). Glosario de términos gramaticales. Universidad de Salamanca / Espasa.

Serafini, M. T. (2018). Cómo se escribe. Paidós.

Tejeda, E. (2019). *Lectura y redacción 2* (2ª ed.). Trillas.

Tejeda Rodríguez, E. (2016). *Lectura y redacción I* (2ª ed.). Editorial Trillas.

Bibliografía Complementaria Lengua y Comunicación

Álvarez, C. (2021). Definición de lingüística. <https://conceptodefinicion.de/linguistica/>

Bautista de Toledo, J. B. (2021). *Didáctica del español como 2/L en el siglo XXI*. Editorial Arco/Libros-La Muralla.

Butragueño, P. M. (2018). *Estudios de variación sintáctica y gramatical*. El Colegio de México / UNAM.

Centro Virtual Cervantes. (2019). Diccionario de términos clave de ELE. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/indice.htm

Martínez, F. (2016). Las estructuras lineales en los diccionarios de sinónimos y antónimos del español. *Románica Olomucensia*, 28(2), 161–168. http://romanica.upol.cz/artkey/rom-201602-0004_las-estructuras-lineales-en-los-diccionarios-de-sinonimos-y-antonimos-del-esp-241-ol.php

Munguía, I. (2016). *Gramática de la lengua española: Clases de palabras*. Gedisa.

Bibliografía Básica Pensamiento Matemático

Abramson, J. (2021). *College algebra 2e*. OpenStax, Rice University.

Baldor, A. (2019). *Aritmética*. Grupo Editorial Patria.

Carpinteyro, E. (2016). *Geometría analítica*. Patria.

Colegio Nacional de Matemáticas. (2019). *Matemáticas simplificadas* (2ª ed.). Pearson.

Cúellar, J. A. (2016). *Geometría analítica*. McGraw-Hill.

Gutiérrez, A. L. (2018). *Probabilidad y estadística*. McGraw-Hill.

Johnson, R., & Kuby, P. (2016). *Estadística elemental*. Cengage Learning.

Larson, R., & Edwards, B. H. (2018). Matemáticas I: Cálculo diferencial. Cengage Learning.

Peters, M. (2022). Álgebra y trigonometría. Editorial Reverté.

Secretaría de Educación Pública. (2018). Matemáticas I. Educación media superior. SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2019). Matemáticas II. Educación media superior. SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2020). Matemáticas IV. Educación media superior. SEP.

Spiegel, M. (2020). Estadística. McGraw-Hill.

Stewart, J. (2016). Precálculo: Matemáticas para el cálculo. Cengage Learning.

Stewart, J., Clegg, D., & Watson, S. (2020). Cálculo de una variable: Trascendentes tempranas. Cengage Learning.

Bibliografía Complementaria Matemáticas

Alsina, Á. (2016). Diseño y resolución de problemas matemáticos. Graó.

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., et al. (2019). Estadística para negocios y economía. McGraw-Hill.

Dávila, C. A., & Pardo, A. M. (2018). Teoría de conjuntos: Conceptos, operaciones y propiedades. FLACSO.

Evans, M. J. (2018). Probabilidad y estadística: La ciencia de la incertidumbre. Reverté.

Godino, J. D., Batanero, C., & Font, V. (2017). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Universidad de Granada.

González, J. (2021). Geometría analítica práctica. Trillas.

Lehmann, C. H. (2016). Geometría analítica. Limusa Noriega Editores.

Llinás, H. (2018). Introducción a la estadística matemática. Universidad del Norte.

Poole, D. (2016). Álgebra lineal: Una introducción moderna. Cengage Learning.

Bibliografía Básica Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología

Alcázar, D. J., Fuentes, F. A., Gallardo, M. A., et al. (2016). Manual de prácticas de laboratorio de química general. Universidad de la Costa.

Alvarado, M., Pacheco, M. P., Laguna, J. O., & Sánchez, J. (2020). Química experimental. Grupo Editorial Patria.

Chang, R., & Goldsby, K. A. (2017). Química (12ª ed.). McGraw-Hill.

Cid, A., Loera, S., Lozano, M. L., García, I., & Valencia, D. G. (2018). Fundamentos de química: Desde una perspectiva de átomos, moléculas hasta reacciones químicas. Universidad Autónoma Metropolitana.

Curtis, H. (2021). Biología. Editorial Médica Panamericana.

González, B., & Cardona, R. (2016). Ecología y medio ambiente. Secretaría de Educación Pública.

Hein, M., Arena, S., & Willard, C. (2018). Fundamentos de química. Cengage Learning.

Hewitt, P. G. (2017). Física conceptual. McGraw-Hill.

López, L., & Gutiérrez, M. E. (2018). Química 1. Pearson.

Petrucci, R. H., Herring, G. F., Madura, J. D., & Bissonette, C. (2017). Química general: Principios y aplicaciones modernas. Pearson.

Ramírez, V. M. (2021). Química 2. Grupo Editorial Patria.

Whitten, K., Davis, R., & Peck, L. (2021). Química. Cengage Learning.

Zumdahl, S. S., & DeCoste, D. J. (2019). Principios de química. Cengage Learning.

Bibliografía Complementaria Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología

McMurry, J. E. (2018). Química orgánica. Cengage Learning.

Nelson, L. D., & Cox, M. M. (2019). Lehninger: Principios de bioquímica. Ediciones Omega.

Wade, L. G. (2016). Química orgánica (Vol. 1). Pearson.

Wade, L. G. (2017). Química orgánica (Vol. 2). Pearson.

Yurkanis, P. (2016). Fundamentos de química orgánica. Pearson Educación.

Bibliografía Básica Ciencias Sociales

Aboites Aguilar, L. (2019). Nueva historia mínima de México. Editorial Turner.

Arellano, D., & Cabrero, E. (Coords.). (2017). Gobierno, gestión pública y políticas públicas en México. CIDE.

Baena Paz, G. (2016). Estructura socioeconómica de México (2ª ed.). Patria.

Giddens, A., & Sutton, P. (2018). Sociología (8ª ed.). Alianza Editorial.

Knight, A. (2016). La Revolución Mexicana (ed. actualizada). Fondo de Cultura Económica.

Meyer, L. (2018). El presidencialismo mexicano: Del porfiriato a la alternancia. Debate.

Piña, J. M., & Chávez, M. E. (2021). Introducción a las ciencias sociales. Grupo Editorial Patria.

Rico, E. (2017). Introducción a las ciencias sociales. Castillo.

Schettino, M. (2017). Estructura socioeconómica de México: Competencias + aprendizaje + vida. Pearson.

Schettino, M. (2019). Introducción a las ciencias sociales. Pearson.

Secretaría de Educación Pública. (2018). Historia de México I. Educación media superior. SEP.

Bibliografía Complementaria Ciencias Sociales

Cosío, D. (2019). Historia general de México. El Colegio de México.

- Cruz Martín del Campo, G. A., León Ochoa, M., & Marín Hernández, L. (s. f.). Historia de México II. Cuarto semestre. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- Gruzinski, S. (2016). La colonización de lo imaginario. Fondo de Cultura Económica.
- Menchaca, F. J., & Martínez, H. (2018). Historia de México 1. Grupo Editorial Patria.
- Rico, E. (2019). Historia de México 2. Castillo.
- Rodríguez, A. (2016). Estructura socioeconómica de México. Grupo Editorial Patria.

Bibliografía básica Conciencia Histórica

- Guzmán, G. (2024). La enseñanza de la historia y el desarrollo de la conciencia histórica. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.historicas.unam.mx>
- López-Facal, R. (2020). Conciencia histórica, ciudadanía y democracia. Universidad de Santiago de Compostela. <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/23351>
- Ortega, D., & Ibáñez, J. (2021). Conciencia histórica y formación ciudadana. Ediciones Universidad de Salamanca. <https://doi.org/10.14201/0AQ0313>
- Pérez-Morales, J. (2022). Conciencia histórica y justicia social en el aula de bachillerato. Revista Mexicana de Investigación Educativa. <https://www.comie.org.mx/v1/revista/>
- Plá, S. (2018). La conciencia histórica como objeto de investigación. Red de Especialistas en Docencia de la Historia. <https://redestrabajo.wordpress.com/2018/10/12/sebastian-pla-la-conciencia-historica-como-objeto-de-investigacion/>
- Sánchez-Quintanar, A. (2016). Revisitando la conciencia histórica: Perspectivas desde México. Perfiles Educativos. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.152.57600>

Santiesteban, A. (2019). La formación del pensamiento histórico. Enseñanza de las Ciencias Sociales, 18, 3–15. <https://doi.org/10.1344/eccss2019.18.3>

Zermeño, G. (2016). Historia, memoria y conciencia histórica. El Colegio de México.

Bibliografía complementaria Conciencia Histórica

Caimari, L. (2017). La vida en el archivo: Goces, tedios y desvíos en el oficio de la historia. Siglo XXI Editores.

Plá, S. (2020). Saberes sociales y saberes escolares: El caso de la conciencia histórica. En M. Carretero (Ed.), Investigaciones sobre la enseñanza de la historia. Paidós.

Santiesteban, A. (2017). Comprender el pasado, construir el futuro: La educación histórica ante los retos del siglo XXI. Universidad Autónoma de Barcelona

Bibliografía Básica Pensamiento Filosófico y Humanidades

Angulo, Y. (2018). Ética y valores 1. Santillana.

Burgos, J. M. (2017). Repensar la naturaleza humana. Siglo XXI.

Cortina, A. (2021). Ética cosmopolita: Una apuesta por la cordura en tiempos de pandemia. Paidós.

Díaz, E. (2017). Problemas filosóficos. Biblos.

Escobar Valenzuela, G. (2019). Filosofía. Patria.

García Morente, M. (2018). Lecciones preliminares de filosofía (ed. actualizada). Encuentro.

Han, B.-C. (2017). La sociedad del cansancio. Herder.

Morgan, K., & Serrato, S. E. T. (2016). Filosofía I. Secretaría de Educación.

Quiñónez, M., Camargo, J. D., & Avilés, J. C. (2016). Filosofía: Formación básica. Cobach.

Sánchez Vázquez, A. (2016). Ética. Debolsillo.

Vázquez, R. (2019). *Ética y ciudadanía: Formación en valores para el siglo XXI*. Pearson Educación.

Weston, A. (2018). *Las claves de la argumentación* (6ª ed.). Ariel.

Bibliografía Complementaria Pensamiento Filosófico y Humanidades

Albaladejo, T. (2016). *Retórica y comunicación persuasiva*. Síntesis.

Buss, H. (2017). *Raíces de la sabiduría: Un tapiz de tradiciones filosóficas*. Cengage Learning.

Colli, G. (2021). *El nacimiento de la filosofía*. Tusquets.

Hirschberger, J. (2016). *Breve historia de la filosofía*. Herder.

Ibargüengoitia, A. (2016). *Filosofía mexicana: En sus hombres y sus textos*. Editorial Universitaria.

Sánchez, A. (2016). *Ética*. Debolsillo.

Savater, F. (2019). *Ética de urgencia*. Booket Paidós.

Bibliografía Básica Cultura digital

Cabrera, J. S. (2020). *Cultura digital y participación social*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://www.uam.mx/>

Castells, M. (2024). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura* (ed. actualizada). Siglo XXI Editores.

López-García, G. (2018). *Desinformación y cultura digital: Estrategias de verificación*. Editorial UOC. <https://www.editorialuoc.com/desinformacion-y-cultura-digital>

Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos*. Taurus.

Sánchez, J. (2019). El prosumidor digital en la educación media superior. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.512>

Secretaría de Educación Pública. (2023). Cultura Digital I. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Gobierno de México. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/wm_admin/files/01_MC_CEMS/04_Programas/02_Recursos_Sociocognitivos/01_Cultura_Digital/Cultura_Digital_I.pdf

UNESCO. (2023). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

Bibliografía complementaria Cultura Digital

García-Peñalvo, F. J. (2021). La transformación digital de las instituciones educativas. Ediciones Universidad de Salamanca. <https://doi.org/10.14201/0AQ0312>

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. (2021). Guía para prevenir la violencia digital. Gobierno de México. <https://home.inai.org.mx/>

Zubieta, J., & Rama, C. (2016). La educación a distancia en México: Una nueva realidad universitaria. UNAM. <http://web.cuaed.unam.mx/>

Bibliografía Básica Inglés

Cambridge University Press. (2020). Cambridge English First 3 student's book with answers. Cambridge University Press.

Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume. Council of Europe Publishing. <https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea1ab>

Murphy, R. (2019). English grammar in use: A self-study reference and practice book for intermediate learners of English (5th ed.). Cambridge University Press.

Oxenden, C., Latham-Koenig, C., & Lambert, J. (2019). English file: Intermediate student's book (4th ed.). Oxford University Press.

Secretaría de Educación Pública. (2023). Programa de estudio de Lengua Extranjera Inglés I–IV: Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Gobierno de México. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/>

Bibliografía Complementaria Inglés

British Council. (2023). LearnEnglish: Grammar and vocabulary resources. <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

Scrivener, J. (2017). Learning teaching: The essential guide to English language teaching. Macmillan Education.

Swan, M. (2016). Practical English usage (4th ed.). Oxford University Press.

6.3 Estrategias de estudio

Una preparación organizada incrementa significativamente tus posibilidades de éxito. Considera las siguientes recomendaciones:

- **Planificación del estudio:** elabora un cronograma que distribuya el tiempo entre las ocho áreas temáticas. Dedicar mayor atención a aquellas en las que identifiques menor dominio.
- **Práctica constante:** resuelve ejercicios y reactivos de práctica para familiarizarte con el formato del examen y fortalecer tu capacidad de análisis y toma de decisiones.
- **Técnicas de organización de la información:** utiliza esquemas, mapas conceptuales, resúmenes o cuadros comparativos para estructurar los contenidos y facilitar su comprensión.
- **Estudio colaborativo:** participar en grupos de estudio puede favorecer el intercambio de ideas, la aclaración de dudas y el fortalecimiento de aprendizajes.
- **Autoevaluación periódica:** realiza ejercicios de repaso para medir tu avance y ajustar tu plan de estudio cuando sea necesario.

VII. ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL EXAMEN DE BACHILLERATO GENERAL 286 – NUEVA ESCUELA MEXICANA (EBG286 -NEM)

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

1	Una emprendedora de repostería en su comunidad publica en redes sociales la descripción de sus productos, cuidando que el mensaje sea claro, coherente y atractivo para sus clientes. ¿Qué propósito formativo está aplicando?
---	--

- A) Reconocer movimientos literarios
- B) Transmitir ideas con claridad en textos escritos
- C) Identificar géneros narrativos

2	Un trabajador de una empresa redacta un informe donde explica paso a paso un problema técnico ocurrido en una máquina. ¿Qué tipo de párrafo está utilizando?
---	--

- A) Narrativo
- B) Descriptivo
- C) Argumentativo

3	Un guionista adapta una leyenda tradicional a un formato moderno en video para redes sociales. ¿Qué contenido formativo está aplicando?
---	---

- A) Adaptación de narrativas tradicionales a contextos actuales
- B) Uso exclusivo de lenguaje formal
- C) Análisis de tablas de datos

4	Un community manager modifica un mensaje publicitario dependiendo si va dirigido a jóvenes o adultos. ¿Qué aspecto del texto está considerando?
---	---

- A) Ortografía
- B) Delimitación del sentido comunicativo
- C) Uso de figuras literarias

5	<p>Un editor analiza una novela para identificar si pertenece al realismo o al romanticismo, considerando sus características.</p> <p>¿Qué está aplicando?</p>
---	--

- A) Escritura creativa
- B) Uso de conectores
- C) Reconocimiento de movimientos literarios

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE PENSAMIENTO MATEMÁTICO

6	<p>Un encargado de una tienda calcula el total de una compra: 3 productos de \$45, 2 de \$30 y un descuento de \$20 aplicado al final.</p> <p>¿Qué proceso matemático está utilizando?</p>
---	--

- A) Clasificación de números reales
- B) Operaciones aritméticas combinadas
- C) Sistemas de conteo antiguos

7	<p>Un técnico en mantenimiento representa el costo de reparación como: $C = 150 + 50x$, donde x es el número de piezas cambiadas.</p> <p>¿Qué está aplicando?</p>
---	---

- A) Lenguaje algebraico para representar una situación real
- B) Tablas de verdad
- C) Clasificación de números enteros

8	<p>Un repartidor recibe un pago fijo de \$200 más \$15 por cada entrega. Si ganó \$350 en un día, ¿qué tipo de procedimiento debe usar para saber cuántas entregas hizo?</p>
---	--

- A) Resolver una ecuación lineal de primer grado
- B) Calcular probabilidades
- C) Aplicar razones trigonométricas

9	<p>Un arquitecto necesita calcular la altura de un edificio usando la sombra proyectada y el ángulo del sol. ¿Qué herramienta matemática debe utilizar?</p>
---	---

- A) Ecuaciones cuadráticas
- B) Razones trigonométricas en triángulos rectángulos
- C) Estadística descriptiva

10	Una empresa analiza cuántos clientes compran cierto producto durante la semana para predecir ventas futuras. ¿Qué enfoque matemático utiliza?
----	---

- A) Derivadas y análisis de datos
- B) Probabilidad y análisis de datos
- C) Sistemas de ecuaciones lineales

**ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES,
EXPERIMENTALES Y TECNOLÓGICAS**

11	Un técnico en laboratorio mide la masa de diferentes sustancias usando una balanza para comparar resultados entre experimentos. Está aplicando el método científico mediante la:
----	--

- A) medición de magnitudes
- B) formulación de hipótesis
- C) la experimentación

12	En una planta industrial, una máquina transforma energía eléctrica en energía mecánica para mover una banda transportadora. ¿Qué principio se observa?
----	--

- A) Equilibrio térmico
- B) Transformación de la energía
- C) Reacción química reversible

13	Una comunidad analiza cómo la contaminación del aire afecta el agua de lluvia y posteriormente los cultivos. ¿Qué concepto están aplicando?
----	---

- A) Reacciones químicas únicamente
- B) Movimiento rectilíneo uniforme
- C) Interacción entre las esferas terrestres

14	Un químico observa que al mezclar dos sustancias se produce gas y liberación de calor. ¿Qué tipo de proceso identifica?
----	---

- A) Cambio físico
- B) Reacción química exotérmica
- C) Disolución homogénea

15	Un mecánico empuja un automóvil descompuesto y nota que mientras más fuerza aplica, más rápido se mueve. ¿Qué ley explica este fenómeno?
----	--

- A) Primera ley de Newton
- B) Tercera ley de Newton
- C) Segunda ley de Newton

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

16	Un grupo de vecinos organiza una reunión para exigir mejores servicios públicos y participa en decisiones de su comunidad. ¿Qué concepto están ejerciendo principalmente?
----	---

- A) Autoridad absoluta
- B) Ciudadanía activa
- C) Economía informal

17	Un juez aplica la ley para proteger a una persona que fue discriminada en su trabajo. ¿Qué función del Estado se observa?
----	---

- A) Garantizar derechos humanos
- B) Controlar la economía global
- C) Promover tradiciones culturales

18	En una comunidad rural, las familias se organizan para repartir tareas de producción y consumo de alimentos. ¿Qué tipo de organización están mostrando?
----	---

- A) Organización social comunitaria
- B) Sistema político autoritario
- C) Globalización económica

19	Una persona no puede acceder a educación de calidad debido a su nivel económico. ¿Qué problemática social se refleja?
----	---

- A) Diversidad cultural
- B) Movilidad social ascendente
- C) Desigualdad social y económica

20	Un grupo de jóvenes analiza cómo la contaminación afecta su comunidad y propone acciones para mejorar el entorno. ¿Qué están desarrollando?
----	---

- A) Participación crítica y propuesta de soluciones sociales
- B) Aislamiento social
- C) Consumo individual

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA CONCIENCIA HISTÓRICA

21	Una periodista analiza cómo han cambiado las formas de comunicación desde la radio hasta las redes sociales, identificando qué aspectos se mantienen y cuáles han evolucionado. ¿Qué concepto está aplicando?
----	---

- A) Cambio y continuidad
- B) Tiempo cronológico
- C) Espacio geográfico

22	Un investigador estudia las causas y consecuencias de una crisis económica para entender su impacto en la sociedad actual. ¿Qué categoría está utilizando?
----	--

- A) Narración subjetiva
- B) Causalidad histórica
- C) Descripción aislada

23	Una documentalista plantea una posible explicación sobre el origen de un movimiento social basándose en fuentes y evidencias. ¿Qué está construyendo?
----	---

- A) Línea del tiempo
- B) Opinión personal sin sustento
- C) Hipótesis histórica

24	Una comunidad indígena analiza su historia para fortalecer su identidad cultural y comprender su situación actual. ¿Qué concepto están aplicando?
----	---

- A) Contexto e identidad histórica
- B) Globalización económica
- C) Revolución industrial

25	Un historiador compara cartas antiguas con artículos actuales para investigar un mismo hecho desde diferentes perspectivas. ¿Qué procedimiento está utilizando?
----	---

- A) Memorización de fechas
- B) Elaboración de mapas
- C) Contraste de fuentes históricas

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE PENSAMIENTO FILOSÓFICO Y HUMANIDADES

26	Un periodista cuestiona la información que recibe antes de publicarla, analizando si es verídica y considerando diferentes puntos de vista. ¿Qué habilidad está desarrollando?
----	---

- A) Pensamiento crítico
- B) Memorización de datos
- C) Repetición de información

27	Una organización social promueve la igualdad y el respeto hacia todas las personas sin importar su origen o condición. ¿Qué enfoque está aplicando?
----	---

- A) Enfoque técnico
- B) Perspectiva humanista
- C) Pensamiento mecanicista

28	Una investigadora cuestiona si lo que se considera “verdad” depende del contexto cultural y social. ¿Qué está haciendo?
----	---

- A) Aceptar conocimientos sin cuestionar
- B) Aplicar una fórmula científica
- C) Problematizar el conocimiento

29	En un debate sobre justicia social, una persona expone razones claras, escucha otras posturas y responde con fundamentos. ¿Qué práctica está realizando?
----	--

- A) Imposición de ideas
- B) Argumentación filosófica
- C) Opinión sin sustento

30	Un grupo de jóvenes organiza actividades artísticas para reflexionar sobre problemas sociales y generar cambios en su comunidad. ¿Qué están desarrollando?
----	--

- A) Entretenimiento sin propósito
- B) Actividad recreativa aislada
- C) Praxis filosófica transformadora

31	Un técnico repara una computadora cambiando piezas físicas y actualizando los programas para mejorar su funcionamiento. ¿Qué elementos está utilizando?
----	---

- A) Solo software
- B) Hardware y software
- C) Solo redes digitales

32	Una diseñadora usa imágenes con licencia Creative Commons para sus proyectos sin pagar derechos de autor. ¿Qué tipo de recurso está utilizando?
----	---

- A) Software propietario
- B) Contenido restringido
- C) Licencias libres

33	Un equipo de trabajo utiliza una plataforma en línea para editar un documento en tiempo real desde diferentes lugares. ¿Qué práctica están desarrollando?
----	---

- A) Trabajo individual
- B) Trabajo colaborativo digital
- C) Almacenamiento local

34	Un investigador busca información en internet, compara fuentes y selecciona datos confiables para su proyecto. ¿Qué habilidad está aplicando?
----	---

- A) Copiar información sin analizar
- B) Uso básico de internet
- C) Gestión crítica de información digital

35	Una empresa utiliza tanto redes inalámbricas como cables para conectar sus computadoras y compartir información. ¿Qué concepto está aplicando?
----	--

- A) Medios de transmisión digitales (alámbricos e inalámbricos)
- B) Inteligencia artificial
- C) Programación avanzada

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN DEL ÁREA DE INGLÉS

36	Un turista quiere presentarse en un hotel y dice: “ _____ am Carlos.”
----	---

- A) I
- B) He
- C) They

37	Una persona describe su rutina diaria: “She _____ to work every day.”
----	---

- A) go
- B) goes
- C) going

38	Un estudiante habla de ayer: “I _____ my homework yesterday.”
----	---

- A) do
- B) doing
- C) did

39	Una persona compara dos ciudades: “This city is _____ than the other one.”
----	--

- A) more big
- B) bigger
- C) big

40	Un profesionalista habla de su experiencia: “I _____ worked in this company for five years.”
----	--

- A) has
- B) have
- C) had

Respuestas correctas a las actividades para la ejercitación de las ocho áreas y la argumentación de la respuesta

No. De reactivo	Respuesta correcta	Argumentación
1	B	La emprendedora utiliza la escritura para comunicar ideas de forma clara y efectiva, lo cual corresponde al desarrollo de la claridad, coherencia y organización de textos.
2	B	El trabajador describe características y detalles del problema, lo cual corresponde al uso de párrafos descriptivos según los contenidos formativos.
3	A	Está transformando una narrativa tradicional a un medio actual, lo cual forma parte de los contenidos del segundo semestre.
4	B	Ajustar el mensaje según el público implica definir el propósito y sentido comunicativo del texto.
5	C	Está identificando corrientes literarias a partir de sus características, lo cual corresponde al análisis de movimientos literarios.
6	B	Se están realizando operaciones combinadas (multiplicación, suma y resta), lo cual corresponde al uso de operaciones aritméticas en situaciones reales.
7	A	El técnico usa símbolos y letras para modelar una situación real, lo cual es base del lenguaje algebraico.
8	A	La situación se modela con una ecuación lineal ($200 + 15x = 350$), propia del álgebra de primer grado.
9	B	La relación entre ángulos y lados en triángulos rectángulos permite calcular alturas, lo cual corresponde a la trigonometría.

No. De reactivo	Respuesta correcta	Argumentación
10	B	Se recopilan y analizan datos para identificar patrones y tomar decisiones, lo cual pertenece al pensamiento estadístico y probabilístico.
11	A	El uso de instrumentos para obtener datos cuantificables corresponde a la medición dentro del método científico.
12	B	La energía no se destruye, solo se transforma de un tipo a otro, como de eléctrica a mecánica.
13	C	Se observa la relación entre atmósfera, hidrosfera y biosfera, lo cual corresponde al sistema terrestre.
14	B	La liberación de calor y formación de nuevas sustancias indica una reacción química exotérmica.
15	C	La segunda ley establece que la aceleración depende de la fuerza aplicada, lo que explica el aumento de velocidad.
16	B	La participación en asuntos públicos y toma de decisiones refleja el ejercicio de la ciudadanía activa en un Estado democrático.
17	A	El Estado actúa como garante de derechos al proteger a las personas frente a actos de discriminación.
18	A	Se trata de una forma de organización basada en la cooperación dentro de la comunidad.
19	C	La falta de acceso a oportunidades por condiciones económicas evidencia desigualdad social.

No. De reactivo	Respuesta correcta	Argumentación
20	A	Analizan una problemática y proponen soluciones, lo cual corresponde al pensamiento crítico y participación social.
21	A	Está comparando transformaciones y permanencias a lo largo del tiempo, lo cual corresponde al análisis de cambio y continuidad.
22	B	Analiza antecedentes, desarrollo y consecuencias de un hecho, lo cual es propio de la causalidad histórica.
23	C	Está formulando una explicación basada en evidencias, lo cual corresponde a una hipótesis histórica.
24	A	Relacionan su pasado con su identidad presente, lo cual implica el análisis del contexto histórico y la construcción de identidad.
25	C	Analiza distintas fuentes para obtener una visión más completa del hecho histórico, lo cual corresponde al contraste de fuentes.
26	A	Analizar, cuestionar y evaluar información corresponde al desarrollo del pensamiento crítico.
27	B	La perspectiva humanista busca el respeto, la dignidad y la igualdad entre las personas.
28	C	Está reflexionando críticamente sobre el origen y validez del conocimiento, lo cual es propio de la filosofía.
29	B	Dialogar con razones y fundamentos corresponde a la argumentación filosófica.

No. De reactivo	Respuesta correcta	Argumentación
30	C	Están aplicando la reflexión filosófica en acciones concretas para transformar su realidad.
31	B	Está trabajando con componentes físicos (hardware) y programas (software), ambos necesarios para el funcionamiento del equipo.
32	C	Creative Commons permite el uso de contenido bajo ciertas condiciones, lo cual corresponde a licencias libres.
33	B	Están trabajando de manera conjunta mediante herramientas digitales, lo cual caracteriza el trabajo colaborativo.
34	C	Está analizando y seleccionando información confiable, lo cual implica pensamiento crítico en entornos digitales.
35	A	Está utilizando distintos medios de transmisión de datos para la comunicación entre dispositivos.
36	A	El pronombre correcto para hablar de uno mismo es "I", formando la estructura "I am".
37	B	En tercera persona del singular (she), el verbo en presente simple lleva "-es": "goes".
38	C	"Yesterday" indica pasado, por lo que se usa el verbo en pasado simple: "did".
39	B	El comparativo de "big" es "bigger", agregando "-er" y duplicando la consonante.
40	B	Con "I" se usa "have" en present perfect: "I have worked"

ACTIVIDADES PARA LA EJERCITACIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN DE BACHILLERATO GENERAL 286 – NUEVA ESCUELA MEXICANA (EBG286 -NEM)

Actividades para la ejercitación práctica de Lengua y comunicación

Comprensión y producción de textos

Instrucciones generales

Lea cuidadosamente cada uno de los casos presentados. Cada situación describe un ejemplo de comunicación cotidiana que deberá analizar y mejorar.

Para responder, considere lo siguiente:

- Identifique con precisión la idea principal del mensaje.
- Analice los elementos que afectan la calidad, organización y comprensión del texto.
- Fundamente sus respuestas de manera lógica y coherente.
- Utilice un lenguaje claro, formal y con adecuada ortografía y puntuación.

En los casos que impliquen redacción:

- Organice sus ideas de forma lógica.
- Incluya la información necesaria para que el mensaje sea comprensible.
- Evite ambigüedades y expresiones imprecisas.

Resuelva todos los ejercicios de manera completa. Sus respuestas serán evaluadas con base en su capacidad de análisis, comprensión y producción de textos escritos.

Actividad 1 para ejercitación: Comunicación en grupo digital

En un grupo de WhatsApp escolar, un estudiante envía el siguiente mensaje: *Mañana lo de siempre no olviden llevar lo necesario porque ya saben que luego pasa lo mismo.*

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su claridad,

organización e intención comunicativa.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes actividades de ejercitación. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Identifique la idea principal del mensaje. Explique brevemente qué es lo que el emisor intenta comunicar.

2. Mencione tres problemas de claridad presentes en el mensaje. Puede considerar aspectos como ambigüedad, falta de información, desorden de ideas o uso impreciso del lenguaje.

3. Explique cómo los problemas identificados afectan la comunicación. Argumente de qué manera pueden generar confusión, malentendidos o interpretaciones incorrectas en los receptores.

4. Redacte una versión mejorada del mensaje. Su respuesta debe cumplir con los siguientes criterios:

- o Claridad en la idea principal
- o Inclusión de información suficiente
- o Organización lógica de las ideas
- o Uso adecuado de puntuación

Criterios de respuesta esperada (orientativo)

- Precisión en la identificación de la idea principal
- Capacidad de análisis crítico del mensaje
- Argumentación clara y coherente
- Redacción adecuada en la versión mejorada

Actividad 2 para ejercitación: Aviso a la comunidad

En una colonia, la administración del servicio de agua potable envía un mensaje general a los vecinos a través de un grupo digital comunitario (como WhatsApp o Facebook) para informar sobre una interrupción del servicio, el mensaje es el siguiente:

Se les informa que habrá corte de agua pronto tomen precauciones.

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su claridad, organización e intención comunicativa. Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Intención comunicativa: explique qué pretende comunicar el emisor del mensaje.

2. Información faltante: identifique al menos cuatro datos importantes que no se incluyen en el mensaje y que son necesarios para su comprensión.

3. Análisis de organización: describa cómo está estructurado el mensaje y explique si la organización de las ideas es adecuada.

4. Redacte un aviso completo: elabore una versión mejorada del mensaje que cumpla con los siguientes criterios:
- Claridad en la información
 - Inclusión de datos suficientes
 - Organización lógica
 - Uso adecuado de puntuación

Criterios de respuesta esperada (orientativo)

Comprensión de la intención comunicativa

Argumentación

Redacción

Actividad 3 para ejercitación: Comunicación laboral

En una oficina, un supervisor envía un mensaje a su equipo de trabajo a través del correo electrónico o una plataforma interna para solicitar la entrega de un reporte necesario para un proceso administrativo.

Entregar el reporte lo antes posible ya que es importante para el proceso

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su claridad, precisión y adecuación al contexto laboral.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Elementos imprecisos. Identifique al menos tres elementos del mensaje que resultan vagos o poco claros. Explique por qué dificultan la comprensión.

2. Consecuencias. Explique qué problemas pueden surgir en el entorno laboral debido a la falta de precisión en el mensaje.

3. Reescritura formal. Redacte una versión mejorada del mensaje considerando los siguientes aspectos:

- Precisión en la información
- Claridad en las instrucciones
- Uso de lenguaje formal
- Inclusión de datos relevantes (fecha, tipo de reporte, destinatario, finalidad)

Criterios de respuesta esperada (orientativo)

- Identificación de imprecisiones
- Análisis de consecuencia
- Capacidad de argumentación
- Redacción formal

Actividad 4 para ejercitación: Publicidad en redes sociales

Un organizador de eventos publica un mensaje en redes sociales para promocionar una actividad recreativa dirigida al público en general. El objetivo es atraer asistentes y generar interés.

Gran evento este fin no faltará muchas cosas padrísimas.

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su claridad, organización e intención persuasiva.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Idea principal. Identifique la idea central del mensaje y explique qué se intenta comunicar al público.

2. Elementos faltantes. Mencione al menos cuatro datos relevantes que no se incluyen en el mensaje y que son necesarios para que sea informativo y efectivo.

3. Análisis de efectividad. Explique si el mensaje cumple su propósito persuasivo. Argumente cómo la falta de información o la forma de redacción afecta su impacto en el público.

4. Versión mejorada. Redacte una versión mejorada del mensaje considerando los siguientes criterios:

- Claridad en la información
- Inclusión de datos relevantes (fecha, lugar, hora, tipo de evento)
- Organización lógica
- Lenguaje adecuado al público
- Uso correcto de puntuación

Criterios de respuesta esperada (orientativo)

Identificación de la idea principal
Detección de información faltante
Análisis crítico
Capacidad de argumentación
Redacción adecuada

Actividad 5 para ejercitación: Organización del discurso

Un docente envía un mensaje a sus alumnos a través de una plataforma escolar para recordarles la importancia de llegar a tiempo a clase y evitar interrupciones en las actividades académicas.

Se solicita puntualidad porque es importante todos los alumnos deben llegar temprano para evitar problemas en clase.

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su organización, claridad y uso de la puntuación.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Idea principal. Identifique la idea central del mensaje y explique qué pretende comunicar el emisor.

2. Problemas de puntuación y organización. Señale al menos tres problemas presentes en el mensaje relacionados con:

- Uso inadecuado o ausencia de signos de puntuación
- Organización de las ideas
- Claridad en la redacción

Explique cómo estos problemas afectan la comprensión.

3. Reescritura. Redacte una versión mejorada del mensaje considerando los siguientes criterios:
- Separación adecuada de ideas
 - Uso correcto de signos de puntuación
 - Claridad y coherencia
 - Lenguaje formal

4. Explicación de mejora. Explique por qué su versión es más clara y cómo la reorganización y la puntuación favorecen la comprensión del mensaje.

Criterios de respuesta esperada (orientativo)

Identificación de la idea principal
Análisis de problemas
Capacidad de argumentación
Redacción mejorada
Justificación

Actividad 6 para ejercitación: Explicación insuficiente

Un estudiante envía un mensaje a su docente para justificar la falta de entrega de una tarea. El objetivo es explicar la situación y, en su caso, solicitar comprensión o una prórroga.

No se hizo el trabajo porque hubo problemas y no se pudo.

Instrucciones

Lea cuidadosamente el mensaje anterior y analícelo considerando su claridad, suficiencia de información e intención comunicativa.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos. Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Análisis del problema. Explique por qué el mensaje resulta insuficiente como justificación. Considere aspectos como la vaguedad, la falta de precisión y la claridad.

2. Información faltante. Identifique al menos cuatro elementos que deberían incluirse para que el mensaje sea claro y completo.

3. Versión clara. Redacte una versión mejorada del mensaje considerando los siguientes criterios:

- Explicación específica de la situación
- Orden lógico de las ideas
- Lenguaje formal
- Claridad en la intención (justificación y/o solicitud)

4. Justificación. Explique por qué su versión es más adecuada y cómo mejora la comunicación con el destinatario.

Criterios de respuesta esperada(orientativo)

Análisis crítico

Identificación de información faltante

Redacción adecuada

Capacidad de argumentación

Actividad 7 para ejercitación: Caso integrador

En distintos contextos cotidianos (escolar, familiar, laboral o social), es común que ocurran problemas de comunicación debido a mensajes ambiguos, incompletos o mal estructurados.

Describa una situación real de mala comunicación.

Instrucciones

Piense en una situación real en la que se haya presentado un problema de comunicación.

Describa y analice el Caso considerando los elementos revisados en los ejercicios anteriores, como claridad, organización, intención comunicativa y suficiencia de la información.

Responda de manera fundamentada y con redacción clara cada uno de los siguientes reactivos.

Procure utilizar lenguaje formal y argumentos precisos.

1. Descripción. Describa brevemente la situación en la que ocurrió el problema de comunicación. Incluya el contexto (lugar, participantes y propósito del mensaje).

2. Mensaje original. Escriba el mensaje tal como fue emitido (o una versión lo más cercana posible).

3. Análisis. Analice el mensaje considerando:

- Claridad
- Organización
- Información suficiente
- Intención comunicativa

Explique qué falló y por qué se generó el problema.

4. Versión mejorada. Redacte una versión corregida del mensaje considerando:
- Claridad
 - Precisión
 - Organización lógica
 - Uso adecuado del lenguaje y la puntuación

5. Explicación. Explique cómo su versión mejorada soluciona los problemas identificados y favorece una comunicación más efectiva.

Criterios de respuesta esperada

- Pertinencia de la situación
- Capacidad de análisis
- Aplicación de conceptos
- Redacción de mejora
- Argumentación

Contacto para dudas y aclaraciones

Para cualquier duda relacionada con el proceso de acreditación, los sustentantes pueden comunicarse a través de los siguientes medios:

Teléfonos:

(55) 5264 7496

(55) 5264 3307

Mail de contacto: contacto@conaip.com.mx

Sitio Web Oficial: www.conaip.com.mx