



**GUÍA TEMÁTICA DEL EXAMEN  
DIAGNOSTICO DE INGRESO A BACHILLERATO  
CICLO 2018-2019**

# 1. Español

## 1.1 Lengua y comunicación.

- Lengua y comunicación.
- Diferencias entre la lengua oral y la lengua escrita.
- Fin del unipartidismo.

## 1.2 Puntuación.

- Uso del punto.
- Uso de la coma.
- El uso del punto y coma y de los dos puntos.
- Uso de comillas y paréntesis.

## 1.3 Ortografía.

- Uso de las letras mayúsculas.
- El acento gráfico y el acento prosódico.
- Clasificación de palabras según su acentuación.
- Ortografía de las palabras que comienzan con las sílabas hie, hue, hum.
- Uso de palabras homófonas que se escriban con c, s, z.
- Escritura de palabras (sustantivos, adjetivos y verbos) con terminaciones ble, bilidad, bir, aba, ividad, vo, iva.
- Uso de las sílabas gue, gui, ge, gi.
- Uso de palabras terminadas en ger y gir.
- Reconocimiento y uso de las preposiciones hacía, bajo, desde, sobre.
- Uso del infinitivo.
- Uso del participio.
- Uso del gerundio.
- Uso de pronombres.

## 1.4 La oración.

- Estructura de la oración simple.
- La función del sujeto y del predicado.
- El predicado en la oración simple.
- El sustantivo, elemento principal del sujeto.
- Los complementos circunstanciales del predicado.
- El verbo como elemento principal del predicado.

## 1.5 El verbo.

- Los tiempos verbales.
- Uso del verbo haber.
- Tiempos simples del modo subjuntivo (presente y pretérito).

## 1.6 Lectura comentada de cuentos de autores contemporáneos mexicanos o hispanoamericanos.

## 1.7 La novela contemporánea.

## 1.8 El uso de biografía, crónica, *línea del tiempo*, representación gráfica, revisión documental.

1.9 Palabras agudas, graves y esdrújulas.

## **2. Matemáticas**

2.1 Significado y uso de los números.

- Operaciones con números naturales.
- Operaciones con números fraccionarios y decimales.
- Operaciones con números con signo.
- Patrones y fórmulas.

2.2 Análisis de la información.

- Relación de la información.
- Relaciones de proporcionalidad.
- Porcentajes.
- Diagramas y tablas.
- Nociones de probabilidad.

2.3 Representación de la Información.

- Diagramas y tablas.
- Gráficas.
- Medidas de tendencia central y de dispersión.

2.4 Significado y uso de las operaciones.

- Problemas aditivos.
- Problemas multiplicativos.
- Operaciones combinadas.
- Ecuaciones.
- Potenciación y radicación.

2.5 Formas geométricas.

- Rectas y ángulos.
- Figuras planas.
- Cuerpos geométricos.
- Justificación de fórmulas.
- Semejanza.

2.6 Medida.

- Justificación de fórmulas.
- Estimar, medir y calcular.

2.7 Significado y uso de las literales.

- Relación funcional.
- Patrones y fórmulas.
- Ecuaciones.

2.8 Transformaciones.

- Movimientos en el plano.

### **3. Física.**

#### **3.1 La percepción del movimiento.**

- Fenómenos de la naturaleza por medio del cambio y el movimiento.
- Los sentidos en la percepción de movimientos rápidos o lentos.
- Movimientos en fenómenos cotidianos y de otras ciencias.
- Marco de referencia y trayectoria; unidades y medidas de longitud y tiempo.
- Relación desplazamiento–tiempo, conceptos de velocidad y rapidez.
- Longitud de onda y frecuencia
- Velocidad de propagación.
- Caída libre según Aristóteles.
- Hipótesis de Galileo.
- La aceleración.

#### **3.2 El cambio como resultado de las interacciones entre objetos.**

- El cambio y las interacciones.
- Mecánica, eléctrica y magnética.
- Concepto de fuerza
- Dirección de fuerza y dirección del movimiento.
- Suma de fuerzas.
- Reposo.
- La medición de la fuerza.
- Inercia.
- Relación masa con la fuerza.
- Acción y reacción.
- Las leyes de Newton.

#### **3.3 La energía.**

- Diferentes formas de energía.
- La energía en la cotidianidad.
- La energía cinética y potencial.
- Transformaciones de la energía mecánica.
- La fuerza eléctrica.
- Energía eléctrica.
- Fuerza magnética.

#### **3.4 La materia.**

- Noción de materia
- Estados de agregación.
- Propiedades generales de la materia y su medición.
- Los modelos
- Las ideas de Aristóteles y Newton sobre la estructura de la materia.
- Modelo cinético de partículas de la materia: de Newton a Boltzmann.

- Volumen, masa, densidad y estados físicos.
  - Calor y temperatura.
  - Medición de la temperatura.
  - La energía térmica.
  - Presión y fuerza.
  - Presión en líquidos y gases.
  - Principio de Pascal.
  - Cambios de estado de agregación de la materia.
- 3.5 Estructura interna de la materia.
- Electricidad, la luz y el electroimán.
  - Teoría atómica.
  - Constitución básica del átomo: núcleo y electrones.
- 3.6 Electricidad y magnetismo.
- El electrón.
  - Los materiales y su conductividad eléctrica.
  - Resistencia eléctrica.
  - Magnetismo.
  - Reflexión y refracción.
  - Ondas electromagnéticas.

#### **4. Química.**

- 4.1 La química y la tecnología.
- Relación de la química y la tecnología con el ser humano y el ambiente.
- 4.2 Características del conocimiento científico.
- Experimentación e interpretación.
  - Abstracción y generalización.
  - Características de la Química: lenguaje, método y medición.
  - Toxicidad.
- 4.3 Propiedades físicas y caracterización de las sustancias.
- Propiedades cualitativas: color, forma, olor y estados de agregación.
  - Propiedades intensivas: temperatura de fusión y de ebullición, viscosidad, densidad, concentración (m/v), solubilidad.
  - Medición de propiedades intensivas.
  - Propiedades extensivas: masa y volumen.
  - Medición de propiedades extensivas.
  - Principio de conservación de la masa
  - Aportaciones del trabajo de Lavoisier.
  - Mezclas homogéneas y heterogéneas.
  - Propiedades y métodos de separación de mezclas.
- 4.4 Mezclas, compuestos y elementos.
- Clasificaciones de las sustancias.
  - Disoluciones acuosas y sustancias puras: compuestos y elementos.

- El modelo atómico.
- Electrones internos y externos.
- Modelo de Lewis y electrones de valencia.
- Representación química de elementos, moléculas, átomos, iones, e isótopos.
- Aportaciones del trabajo de Cannizzaro y Mendeleiev.
- Identificación de algunas propiedades de la materia.
- Aproximación al conocimiento de la estructura de la materia.
- Uso cotidiano de patrones de medida.
- Pesos atómicos de los elementos.
- La tabla periódica.
- Enlaces y reacciones de síntesis.

#### 4.5 La reacción química.

- El cambio químico.
- El lenguaje de la química.
- Los modelos y las moléculas.
- El enlace químico y la valencia.
- Ecuación química.
- Aportaciones del trabajo de Lewis y Pauling.
- Conservadores alimenticios.
- Catalizadores.
- Medición de las reacciones químicas.

#### 4.6 Ácidos y bases.

- Neutralización.
- Modelo de Arrhenius.
- La oxidación y reducción.
- Las reacciones redox.
- Número de oxidación y tabla periódica.
- Importancia de la química para el ser humano y el ambiente.
- Fenómenos químicos cotidianos.
- Mediciones de materia.
- Medición, instrumentos y unidades.

## **5. Biología.**

### 5.1 El Valor de la Biodiversidad.

- Comparación de las características comunes de los seres vivos
- Importancia de la clasificación.
- Análisis de la abundancia y distribución de los seres vivos. México como país diverso.
- Importancia de la conservación de los ecosistemas.
- Equidad en el aprovechamiento presente y futuro de los recursos: el desarrollo sustentable.

### 5.2 Diversas explicaciones del mundo vivo.

- Valoración de distintas formas de construir el saber. El conocimiento indígena.
- Reconocimientos de la evolución: las aportaciones de Darwin.
- Relación entre adaptación y selección natural.

### 5.3 Tecnología y sociedad.

- Relación entre la ciencia y la tecnología en la interacción ser humano–naturaleza.
- Implicaciones del descubrimiento del mundo microscópico y de la célula como unidad de los seres vivos.
- Implicaciones de la tecnología en la producción y consumo de alimentos.
- Análisis de los avances tecnológicos en el tratamiento de las enfermedades respiratorias.
- Análisis del desarrollo históricos de los métodos de manipulación genética.

### 5.4 Importancia de la nutrición para la vida y la salud.

- Relación entre la nutrición y el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano.
- Importancia de la alimentación correcta en la salud: dieta equilibrada, completa e higiénica.
- Reconocimiento de la diversidad alimentaria y cultural en México. Alimentos básicos y no convencionales.
- Prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición.

### 5.5 La nutrición de los seres vivos: diversidad y adaptación.

- Comparación de organismos heterótrofos y autótrofos.
- La interacción depredador–presa.
- Valoración de la importancia de la fotosíntesis como proceso de transformación de energía y como base de las cadenas alimentarias.

### 5.6 Respiración y cuidado de la salud.

- Relación entre la respiración y la nutrición.
- Prevención de las enfermedades respiratorias más comunes.
- Análisis de los riesgos personales y sociales del tabaquismo.

### 5.7 La respiración de los seres vivos: diversidad y adaptación.

- Comparación de distintas estructuras respiratorias en los seres vivos.

- Comparación entre la respiración aerobia y la anaerobia.
- Relación de los procesos de respiración y fotosíntesis con el ciclo del carbono.
- Análisis de las causas y algunas consecuencias de la contaminación de la atmósfera: incremento del efecto invernadero y del calentamiento global.

#### 5.8 Sexualidad humana y salud.

- Análisis de las cuatro potencialidades de la sexualidad humana.
- Salud sexual.
- Salud reproductiva.

#### 5.9 La reproducción de los seres vivos: diversidad y adaptación.

- Reproducción sexual y reproducción asexual.
- Mitosis y meiosis.
- Fenotipo, Genotipo, Cromosomas y genes.

## **6. Historia**

### 6.1 Conceptos generales

- Concepto de Historia
- Concepto de Ciencia
- Ciencias auxiliares de la Historia
- Fuentes de la Historia
- División de la Historia

### 6.2 La Prehistoria, Paleolítico y Neolítico

- Concepto de Prehistoria
- Características del Paleolítico y Neolítico
- La edad de los metales

### 6.3 Culturas de Asia: China, India,

- La Media Luna de las tierras fértiles y Persia
- China
- India
- Mesopotamia
- Los hebreos
- Persia

### 6.4 Culturas del norte de África y el Mediterráneo

- Egipto
- Fenicia

### 6.5 El mundo clásico

- Grecia
- Roma.

#### 6.6 Los bárbaros, Bizancio y el Islam

- Los Bárbaros
- Bizancio
- El Islam

#### 6.7 Mundos separados: Europa y Oriente

- La Edad media europea
- El Imperio otomano
- China bajo el Imperio mongol

#### 6.8 Las revoluciones de la época moderna. El Renacimiento

- Las transformaciones económicas del siglo XV y XVI
- Exploraciones y conquista europeas alrededor del mundo
- El Renacimiento
- El desarrollo de la ciencia en Occidente
- La Reforma de Lutero y las guerras religiosas

#### 6.9 Categorías teórico metodológicas para el estudio de la Historia

#### 6.10 Escuelas de interpretación histórica

#### 6.11 Poblamiento de América

#### 6.12 Desarrollo sociocultural de las sociedades del México Antiguo

#### 6.13 Conquista de México

#### 6.14 México durante el Virreinato

#### 6.15 Guerra de Independencia

#### 6.16 Ideologías que formaron a México como estado

#### 6.17 Dificultades internas y externas para consolidar a México como país

#### 6.18 Características del régimen porfirista y las causas de su decadencia

#### 6.19 Etapas de la revolución mexicana

#### 6.20 Institucionalización de México en la época posrevolucionaria

#### 6.21 Consolidación del estado moderno mexicano

#### 6.22 Problemas del México contemporáneo

#### 6.23 Introducción al estudio de la Historia

**7. Inglés**

