

# Estándares ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO 3º PMAR

## Criterio 2

- Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes
- Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario, localizando las partículas subatómicas básicas.
- Relaciona la notación ( ${}^A_Z X$ ) con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.
- Reconoce los átomos y las moléculas clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química.
- Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios.

## Criterio 3

- Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.
- Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.
- Representa e interpreta una reacción química
- Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.
- Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.

## Criterio 4

- Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades.
- Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de números naturales y exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
- Expresa ciertos números muy grandes y muy pequeños en notación científica,
- Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario
- Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.
- Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm.
- Propone medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo del consumo eléctrico..

## Criterio 5

- Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad
- Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.
- Resuelve ecuaciones de segundo grado completas e incompletas mediante procedimientos algebraicos y gráficos.
- Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante sustitución, igualación o reducción.

## Criterio 6 y 8

- Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.

- Identifica las características más relevantes de una gráfica, interpretándolos dentro de su contexto.
- Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.
  - Asocia razonadamente expresiones analíticas sencillas a funciones dadas gráficamente
  - Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.
  - Deduce la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.
  - Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.

### **Criterio 7**

- Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.
- Calcula e interpreta las medidas de posición de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos. (Media, moda y mediana)
- Calcula los parámetros de dispersión de una variable estadística para comparar la representatividad de la media y describir los datos (varianza y desviación típica)
- Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.
- Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
- Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.
- Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.

### **Criterio 9 y 10**

- Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.
- Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación
- Valora una dieta equilibrada para una vida saludable
- Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor y sistema nervioso y su funcionamiento
- Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.
- Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.
- Describe las principales etapas del ciclo menstrual.
- Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana

### **Criterio 11**

- Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo
- Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.
- Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.