

## **ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO II**

### **ESTÁNDARES MÍNIMOS DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS**

#### **2º PMAR**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIVISIBILIDAD.**

- *Conoce la relación de divisibilidad y reconoce si un número es múltiplo o divisor de otro.*
- *Obtiene todos los divisores de un número. Conoce el emparejamiento de los divisores.*
- *Obtiene múltiplos de un número y sabe iniciar la serie de múltiplos de un número.*
- *Conoce los criterios de divisibilidad de 2, 3, 5 y 10 y los aplica para identificar múltiplos.*
- *Descompone números en factores primos.*
- *Obtiene el M.C.D. y el m.c.m. de dos o más números mediante su descomposición en números primos.*
- *Resuelve problemas en los que se requiere aplicar el concepto de múltiplo, divisor, máximo común divisor y/o mínimo común múltiplo.*

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS NÚMEROS ENTEROS.**

- *Asocia los números enteros, positivos o negativos, a distintas situaciones. Interpreta y utiliza los números enteros en distintos contextos reales.*
- *Representa los números enteros en la recta numérica y ordena una serie de números enteros.*
- *Obtiene el valor absoluto de un número entero y halla el opuesto de un número entero.*
- *Suma y resta números enteros, expresando con corrección procesos y resultados.*
- *Conoce las reglas de los signos y las aplica para multiplicar y dividir números enteros.*
- *Realiza operaciones combinadas con números enteros.*
- *Resuelve problemas en los que aparecen números enteros.*

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS FRACCIONES.**

- *Representa gráficamente una fracción como parte de la unidad y determina la fracción que corresponde a una parte de una cantidad representada.*
- *Calcula la fracción de un número.*
- *Reconoce si dos fracciones son equivalentes, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones hasta obtener la fracción irreducible.*
- *Reduce fracciones a común denominador.*
- *Compara y ordena fracciones.*
- *Opera con fracciones.*
- *Calcula expresiones con paréntesis y operaciones combinadas de fracciones.*
- *Resuelve problemas reales en los que aparecen fracciones. Problemas en los que se pide el cálculo de la fracción que representa la parte de un total, el cálculo del valor de la parte o el cálculo del valor del total. Problemas de fracciones con operaciones aditivas o multiplicativas.*

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES. POTENCIAS**

- *Usa la calculadora para anotar y operar con cantidades dadas en notación científica y relaciona los errores con las cifras significativas utilizadas.*
- *Halla un número fraccionario equivalente a un decimal exacto o periódico.*
- *Clasifica números de distintos tipos.*
- *Escribe números en notación científica*
- *Interpreta y escribe números en notación científica y opera con ellos*

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES**

- *Calcula porcentajes (cálculo de la parte dado el total, cálculo del total dada la parte).*
- *Resuelve problemas de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa.*
- *Resuelve problemas de mezclas y de repartos proporcionales.*
- *Resuelve problemas de porcentajes (se pide la parte, se pide el total o se pide el porcentaje aplicado).*
- *Resuelve problemas de aumentos o disminuciones porcentuales.*

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. POLINOMIOS**

- *Expresa mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado.*
- *Opera con expresiones algebraicas con una indeterminada en las que aparecen sumas, restas y multiplicaciones de polinomios, y/o identidades notables.*

- Factoriza polinomios reconociendo el desarrollo de las identidades notables y sacando factor común.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ECUACIONES LINEALES.

- Resuelve ecuaciones de primer y grado.
- Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. ECUACIONES DE 2º GRADO

- Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS.

- Resuelve algebraicamente sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resuelve gráficamente sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. FUNCIONES Y GRÁFICAS.

- Extrae información e interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente.
- Identifica aspectos relevantes de una cierta gráfica (dominio, crecimiento, máximo, etc.), describiéndolos dentro del contexto que representa.
- Construye una gráfica a partir de un enunciado.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA FUNCIÓN LINEAL

- Identifica las funciones constantes y polinómicas de primer grado en fenómenos físicos, sociales o provenientes de la vida cotidiana en su representación gráfica o algebraica.
- Representa gráficamente funciones lineales dadas por un enunciado, una tabla o una expresión algebraica.
- Obtiene la expresión analítica de una función lineal dada gráficamente o mediante una tabla.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. LA CÉLULA

- 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
- Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo y asocia a los mismos su función humano

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. APARATO CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO

- Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.
- Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.
- Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas
- Conoce y explica los componentes de los aparatos circulatorio y respiratorio y su funcionamiento.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. APARATO DIGESTIVO Y ESCRETOR

- Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.
- Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.
- Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.
- Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo y excretor y su funcionamiento.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. LA ALIMENTACIÓN.

- Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.
- Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes
- Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. SISTEMA NERVIOSO

- *Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.*
- *Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.*
- *Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.*
- *Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. SISTEMA ENDOCRINO. APARATO LOCOMOTOR.

- *Enumera las glándulas endocrinas y y. asocia con ellas las hormonas segregadas su función*
- *Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.*
- *Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.*
- *Diferencia los distintos tipos de. músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla*
- *Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que produce*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 18. APARATO REPRODUCTOR

- *Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función. Conoce el funcionamiento de la reproducción y los efectos de una sexualidad irresponsable.*
- *Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.*
- *Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana*
- *Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 19. LA MATERIA.

- *Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés*
- *Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado, determina la concentración y la expresa en gramos por litro, en % masa y en % volumen.*
- *Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 20. LOS CAMBIOS QUÍMICOS

- *Reconoce algunos elementos químicos a partir de sus símbolos. Conoce la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.*
- *Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en simples o compuestas, basándose en su expresión química, e interpreta y asocia diagramas de partículas y modelos moleculares.*
- *Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en simples o compuestas, basándose en su expresión química, e interpreta y asocia diagramas de partículas y modelos moleculares.*
- *Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 21. EL RELIEVE. AGENTES GEOLÓGICOS EXTERNOS.

- *Identifica la influencia del clima.y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve*
- *Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.*
- *Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.*
- *Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.*
- *Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.*
- *Relaciona los movimientos del agua . del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral e identifica algunas formas resultantes características*

- Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.
- Analiza la dinámica glaciaria e identifica sus efectos sobre el relieve.
- Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.
- *Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.*
- *Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre*

#### UNIDAD DIDÁCTICA 22. AGENTES GEOLÓGICOS INTERNOS

- *Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.*
- *Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan*
- *Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.*
- *Justifica la existencia de zonas e n las que los volcanes y terremotos son más frecuentes y de mayor peligrosidad o magnitud.*
- *Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.*

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La calificación del alumno al finalizar cada trimestre será la suma de:

- Trabajo diario y actitud positiva en clase: asistencia, participación, interés, realización de tareas adecuadamente, buena y completa presentación del cuaderno (30%).

- Pruebas escritas, trabajos y controles (70%).

Para aprobar cada una de las tres evaluaciones, la media ponderada tendrá que ser mayor o igual a 5, siempre que en ningún examen la nota sea menor que 3.

La nota final de curso será la media de las tres evaluaciones siempre que la media de cada una de ellas sea 5 o mayor.

Cuando un alumno falte a clase un número de veces superior al 15 % de los periodos reglamentados, podrá ser objeto, a juicio del profesor, de perder el derecho a la evaluación continua y realizará un examen global del ámbito, a final del curso

#### **Sistemas de Recuperación**

Los alumnos que no superen los objetivos mínimos y no sigan el ritmo normal del resto del grupo podrán recuperar los contenidos que se vayan detectando como deficientes mediante pruebas específicas o trabajos de refuerzo. No obstante, estos procedimientos de recuperación serán flexibles y pueden variar en función de la dinámica del grupo, del alumno o de la propia práctica del profesor.

Habrà una prueba extraordinaria para la recuperación de los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles (mínimos) no superados en la evaluación final establecida por el departamento en las fechas que determine la Administración. El alumno aprobará si tiene una nota mayor o igual a 5.

#### **Sistema de recuperación de los alumnos con el ámbito de 1º suspenso.**

Este año no hay ningún alumno con el ámbito suspenso de 1º PMAR.

Los objetivos y contenidos correspondientes se recuperarán mediante pruebas escritas o trabajos específicos realizados a lo largo del curso. Se aplicarán los criterios de evaluación y calificación correspondientes al curso de 1º de PMAR.

#### **Sistema de recuperación de Matemáticas o Ciencias naturales del curso anterior.**

Un alumno que tenga suspendida el área de Matemáticas o Ciencias Naturales del curso anterior recuperará si aprueba el ámbito científico matemático.