

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA: MATEMÁTICAS 1º ESO**

## INDICE

1. Saberes básicos.
2. Criterios de Evaluación.
3. Evaluación: tabla de situaciones de aprendizaje para la evaluación por competencias.

## 1. Saberes básicos: 1 ESO.

### A. Sentido numérico.

#### MAT.1.A.1. Conteo.

MAT.1.A.1.1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.

MAT.1.A.1.2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

#### MAT.1.A.2. Cantidad.

MAT.1.A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.

MAT.1.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.

MAT.1.A.2.3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

MAT.1.A.2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.

MAT.1.A.2.5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1.

#### MAT.1.A.3. Sentido de las operaciones.

MAT.1.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.

MAT.1.A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.

MAT.1.A.3.3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

MAT.1.A.3.4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.

MAT.1.A.3.5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales,

enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

#### MAT.1.A.4. Relaciones.

MAT.1.A.4.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.

MAT.1.A.4.2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

#### MAT.1.A.5. Razonamiento proporcional.

MAT.1.A.5.1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

MAT.1.A.5.2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.

MAT.1.A.5.3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

MAT.1.A.6. Educación financiera. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.

## B. Sentido de la medida.

### MAT.1.B.1. Magnitud.

MAT.1.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

MAT.1.B.1.2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

MAT.1.B.2. Estimación y relaciones. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

**NOTA:** La programación que propone el departamento de Matemáticas del IES Monterroso y lo establecido en la norma, establece que algunos saberes básicos relativos al **C. Sentido Espacial** se trabajarán en el segundo curso del primer ciclo de ESO, tal y como se refleja en la presente programación didáctica, sin detrimento de que en algunos grupos de 1 de ESO puedan trabajarse de manera introductoria a final de curso los siguientes saberes básicos (atendiendo a los conocimientos previos de la Etapa de Primaria):

- MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- MAT.2.C.2. Localización y sistemas de representación. Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas
- MAT.2.C.3.1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas (cálculo de perímetros de figuras planas).

## D. Sentido algebraico.

MAT.1.D.1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

MAT.1.D.2. Modelo matemático. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

MAT.1.D.3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

MAT.1.D.4. Igualdad y desigualdad.

MAT.1.D.4.1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

MAT.1.D.4.2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

## E. Sentido estocástico.

MAT.1.E.1. Organización y análisis de datos

MAT.1.E.1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

MAT.1.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

MAT.1.E.1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.

MAT.1.E.1.4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.

**MAT.1.E.2. Inferencia.**

MAT.1.E.2.1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

MAT.1.E.2.2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.

MAT.1.E.2.3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

**F. Sentido socioafectivo.**

**MAT.1.F.1. Creencias, actitudes y emociones**

MAT.1.F.1.1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

MAT.1.F.1.2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

MAT.1.F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

**MAT.1.F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

MAT.1.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

MAT.1.F.2.2. Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

**MAT.1.F.3. Inclusión, respeto y diversidad.**

MAT.1.F.3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

MAT.1.F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

MAT.1.F.3.3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

**2. Criterios de evaluación: 1º ESO.**

1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.

1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

- 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.
- 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.
- 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
- 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.
- 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
- 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.
- 6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
- 7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.
- 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
- 8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.
- 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.
- 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.
- 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
- 10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.
- 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

### 3. Evaluación: tabla de situaciones de aprendizaje para la evaluación por competencias.

TABLA DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS
Departamento de Matemáticas del IES Monterroso de Estepona, Curso 23/24
Materia: Matemáticas
Nivel: 1ºESO

#### Temporalización:

Evaluación 1: 15 de septiembre al 5 de diciembre (del 11 al 22 de diciembre se trabajarán competencias evaluables en la evaluación 2). Por tanto, en la Evaluación 1 tendremos **11 semanas**.

Evaluación 2: 8 de enero al 8 de marzo (del 11 al 22 de marzo se trabajarán competencias evaluables en la evaluación 3). Por tanto, en la Evaluación 2 tendremos **2+8 semanas**.

Evaluación 3: 1 de abril al 14 de junio en ESO (del 17 al 24 de junio se repasarán competencias trabajadas a lo largo del curso, se podrán plantear actividades en grupo, y se realizarán las últimas pruebas evaluables). Por tanto, en la Evaluación 3 tendremos **2+11 semanas**.

TÍTULO	SABERES BÁSICOS	DESCRIPCIÓN de la SdA	TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS EVALUADOS (Orden 30 de Mayo de 2023, ESO)	INSTRUMENTO/S DE EVALUACIÓN DE SdA
SdA1. Números naturales y enteros	MAT.1.A.1.1 MAT.1.A.1.2 MAT.1.A.2.3 MAT.1.A.2.4 MAT.1.A.3.1 MAT.1.A.3.2 MAT.1.A.3.3 MAT.1.A.3.4 MAT.1.A.3.5	Unidades 1 y 4 del libro de texto Naturales y Enteros	Evaluación 1 (1 y 2 semanas respectivamente)	1.1, 1.2, 2.1,4.1, 6.1, 8.2	Prueba escrita
				3.1, 2.2, 7.1, 8.1, 9.1	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.1	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA2. Potencias y raíces, divisibilidad y números decimales	MAT.1.A.2.1 MAT.1.A.2.2 MAT.1.A.2.3 MAT.1.A.2.4 MAT.1.A.2.5 MAT.1.A.3.1 MAT.1.A.3.2 MAT.1.A.3.3 MAT.1.A.3.4 MAT.1.A.3.5 MAT.1.A.4.1 MAT.1.A.4.2	Unidades 2, 3 y 5 del libro de texto Potencias y raíces, Divisibilidad Números decimales.	Evaluación 1 (2, 3, 1 semanas respectivamente).	1.1, 1.3, 2.1,4.1, 5.2, 6.1, 8.2	Prueba escrita
				1.3, 2.2, 7.1, 8.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.1	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA3. Fracciones	MAT.1.A.2.2 MAT.1.A.2.3 MAT.1.A.2.4 MAT.1.A.3.1 MAT.1.A.3.2 MAT.1.A.3.3 MAT.1.A.3.4 MAT.1.A.3.5 MAT.1.A.4.2	Unidades 7 y 8. Fracciones, Operaciones con Fracciones	Evaluación 1 y Evaluación 2 (2 y 2 semanas respectivamente)	1.3, 2.1, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 7.2, 8.2	Prueba escrita (Acumulativa de Saberes Básicos)
				8.1, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA4. Proporciones	MAT.1.A.3.1 MAT.1.A.3.2	Unidad 9.	Evaluación 2 (4 semanas)	1.2, 1.3, 2.1, 5.1, 6.1, 7.2	Prueba escrita

onalidad y porcentajes	MAT.1.A.3.3 MAT.1.A.3.4 MAT.1.A.3.5 MAT.1.A.5.1 MAT.1.A.5.2 MAT.1.A.5.3 MAT.1.A.6.	Proporcionalidad y porcentajes		2.2, 3.1, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA5. Álgebra	MAT.1.A.3.5 MAT.1.D.1, MAT.1.D.2, MAT.1.D.3, MAT.1.D.4.1 MAT.1.D.4.2	Unidad 10. Álgebra	Evaluación 2 y Evaluación 3 (4 y 1 semanas respectivamente)	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.2	Prueba escrita <b>(Acumulativa de Saberes Básicos)</b>
				1.3, 3.2, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA6. Funciones	MAT.1.D.4.1 MAT.1.D.4.2	Unidad 14. Gráficas de funciones	Evaluación 3 (2 semanas)	6.2, 3.2	Prueba escrita
				3.2, 8.1, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA7. Sentido de la medida	MAT.1.A.3.1 MAT.1.A.3.2 MAT.1.A.3.3 MAT.1.A.3.4 MAT.1.A.3.5 MAT.1.B.1.1, MAT.1.B.1.2, MAT.1.B.2.	Unidades 6, 11, 12 y 13. Sistema métrico decimal, Rectas y ángulos, Figuras Geométricas, Áreas y Perímetros	Evaluación 3 (5 semanas)	1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 5.1,	Prueba escrita
				2.2, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
SdA8. Sentido estocástico o inferencia	MAT.1.E.1.1, MAT.1.E.1.2, MAT.1.E.1.3, MAT.1.E.1.4, MAT.1.E.2.1, MAT.1.E.2.2, MAT.1.E.2.3.	Unidades 15 y 16. Estadística, Azar y Probabilidad	Evaluación 3 (3 semanas)	1.1, 2.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.2, 8.2	Prueba escrita <b>(Acumulativa de Saberes Básicos)</b>
				6.3, 9.1, 9.2	Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.
				1.3, 3.3, 7.1, 7.2	Trabajos, presentaciones y exposiciones orales.
REPASO		Todas las SdA	5 sesiones	Según necesidades del alumnado	Trabajo cooperativo, exposiciones,...

- En todas las situaciones de aprendizaje se evalúan los criterios 7.1, 8.2 y 9.2 mediante el Portfolio.
- Para evaluar los criterios 10.1 y 10.2 se realizará al menos un trabajo cooperativo por trimestre, según las características del alumnado tal y como diseñe el docente en las correspondientes Situaciones de Aprendizaje.