

DISEÑO CURRICULAR DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN PRIMARIA. (BORRADOR LOMLOE)

Tomado casi literalmente del borrador y organizado por ciclos en:

- Ocho competencias específicas con sus criterios de evaluación.
- Saberes básicos agrupados en seis sentidos: emocional, numérico, medida, espacial, algebraico-computacional y estocástico.

PRIMER CICLO. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencia específica 1: Gestionar emociones:

- Aceptar el error como parte del aprendizaje.
- Adaptarse a las situaciones de incertidumbre.
- Mejorar la perseverancia y disfrutar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario.
 - Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.
-

Competencia específica 2: Desarrollar destrezas sociales:

- Respetar las emociones y experiencias de los demás.
- Participar en equipos de trabajo con roles asignados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.
 - Aceptar la tarea y rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo
-

Competencia específica 3. Interpretar problemas de la vida cotidiana:

- Proporcionar una representación matemática de los mismos.
- Utilizar conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 3.1. Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.
 - 3.2. Proporcionar ejemplos de representaciones problematizadas sencillas con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana.
-

Competencia específica: 4. Resolver situaciones problematizadas:

- Aplicar diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento
- Explorar distintas maneras de proceder,
- Obtener soluciones y asegurar su validez en relación con el contexto planteado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 4.1. Emplear una estrategia para resolver un problema de forma guiada.

- 4.2. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida de forma pautada
- 4.3. Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema según las preguntas previamente planteadas.

Competencia específica: 5. Formular y comprobar conjeturas sencillas:

- Plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 5.1. Realizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.
- 5.2. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente

Competencia específica: 6. Utilizar el pensamiento computacional:

- Organizar datos, descomponer en partes, reconocer patrones, generalizar.
- Crear algoritmos para modelizar y automatizar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 6.1. Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada.

Competencia específica: 7. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas:

- Identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana
- Interrelacionar conceptos y procedimientos para interpretar situaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 7.1. Reconocer conexiones entre los diferentes elementos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias propios.
- 7.2. Reconocer las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas estableciendo conexiones sencillas.

Competencia específica: 8. Comunicar y representar.

- Comunicar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 8.1. Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico.
- 8.2. Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos.

PRIMER CICLO. SABERES BÁSICOS

A. Sentido socioemocional

1. Creencias, actitudes y emociones

- Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas.

- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.

- Contribución de los números a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

B. Sentido numérico

1. Conteo

Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 199.

2. Cantidad

- Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.

- Lectura, representación (incluida la recta numérica), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 199.

- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.

3. Sentido de las operaciones

- Estrategias de cálculo mental con números naturales hasta 199.

- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.

4. Relaciones

- Sistema de numeración de base diez (hasta el 199): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.

- números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación

- Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos.

5. Educación financiera — Sistema monetario europeo: monedas y billetes de euro (1, 2, 5, 10, 20 y 50), valor y equivalencia.

C. Sentido de la medida

1. Magnitud

— Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.

— Unidades convencionales (metro, kilo y litro) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.

— Unidades de medida del tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

2. Medición

— Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos no convencionales.

— Procesos de medición con instrumentos convencionales (reglas, cintas métricas, balanzas, calendarios...) en contextos familiares.

3. Estimación y relaciones

— Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud.

— Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas, capacidades...) por comparación directa con otras medidas.

D. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos dimensiones.

— Formas geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos.

— Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.

— Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de formas geométricas sencillas.

— Propiedades de formas geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables (mecanos, tangram, juegos de figuras, etc.) y herramientas digitales.

2. Localización y sistemas de representación

— Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, cerca, lejos...).

3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

— Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.

— Relaciones geométricas: reconocimiento en el entorno.

E. Sentido algebraico y pensamiento computacional

1. Patrones

— Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

2. Modelo matemático

— Proceso de modelización de forma guiada (dibujos, esquemas, diagramas, objetos manipulables, dramatizaciones...) en la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana.

3. Relaciones y funciones

— Expresión de relaciones de igualdad y desigualdad mediante los signos $=$ y \neq entre expresiones que incluyan operaciones.

— Representación de la igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos.

4. Pensamiento computacional

— Estrategias para la interpretación de algoritmos sencillos (rutinas, instrucciones con pasos ordenados...).

F. Sentido estocástico

1. Distribución

— Estrategias de reconocimiento de los principales elementos y extracción de la información relevante de gráficos estadísticos muy sencillos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras...).

— Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y recuento de datos cualitativos en muestras pequeñas.

— Representación de datos obtenidos a través de recuentos mediante gráficos estadísticos sencillos, recursos tradicionales y tecnológicos.