

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

Competencia específica: 1. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, STEM1, STEM4, STEM5, CPSAA1, CPSAA3, CE2

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
1.1. Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario.	1.1. Identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando así la autoconfianza.	1.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.
1.2. Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	1.2. Mostrar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	1.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.

Competencia específica: 2. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE2, CE3, CEC3.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
2.1. Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	2.1. Colaborar activa y respetuosamente en el trabajo en equipo comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	2.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.

2.2. 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.	2.2. Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	2.2. Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
--	--	---

Competencia específica: 3. Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CC4, CE1, CEC4.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
3.1. Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	3.1. Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	3.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, 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.	3.2. Mostrar representaciones matemáticas, a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada.	3.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.

Competencia específica: 4. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CC3, CE2, CE3, CEC2, CEC4

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
4.1. Emplear una estrategia para resolver un problema de forma guiada.	4.1. Comparar entre diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada.	4.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada.
4.2. Obtener posibles soluciones de un problema	4.2. Obtener posibles soluciones de un problema	4.2. Obtener posibles soluciones de un problema

siguiendo alguna estrategia conocida de forma pautada.	siguiendo alguna estrategia conocida.	seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.
4.3. Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema según las preguntas previamente planteadas.	4.3. Demostrar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	4.3. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

Competencia específica: 5. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para integrar y comprender nuevo conocimiento.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, STEM1, STEM2, CD3, CD5, CE1.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
5.1. Realizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.	5.1. Analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada.	5.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.
5.2. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.	5.2. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.	5.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

Competencia específica: 6. Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CC2, CE3, CEC2, CEC4

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
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.	6.1. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional.	6.1. Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.

Competencia específica: 7. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CP3, STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC1, CC3, CC4, CEC1, CEC2, CEC4

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
7.1. Reconocer conexiones entre los diferentes elementos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias propios.	7.1. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias propios.	7.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propios.
7.2. Reconocer las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas estableciendo conexiones sencillas.	7.2. Interpretar situaciones en contextos diversos reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana.	7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.

Competencia específica: 8. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

Descriptor del perfil de salida relacionados a esta competencia: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
8.1. Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico.	8.1. Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico y mostrando comprensión del mensaje.	8.1. Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.
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.	8.2. Explicar los procesos e ideas matemáticas, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados obtenidos utilizando lenguaje matemático sencillo y diferentes formatos.	8.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.

SABERES BÁSICOS: A. Sentido socioemocional		
PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
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	- Gestión emocional: estrategias de identificación y manifestación de las propias emociones ante las matemáticas. Iniciativa y tolerancia ante la frustración en el aprendizaje de las matemáticas - Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.	- Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad de aprendizaje.
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.	- Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias. - Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás. - Reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. - Valoración de la contribución de la geometría a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	- Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. - Aplicación de técnicas cooperativas simples para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Valoración de la contribución del análisis de datos y la probabilidad a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

SABERES BÁSICOS: B. Sentido numérico		
PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
1. Conteo		
- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 199.	- Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 9999.	- Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

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.

- Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares).
- Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Lectura, representación (incluida la recta numérica), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 9999.
- Fracciones propias con denominador hasta 10 en contextos de la vida cotidiana.

- Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.
- Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Lectura, representación (incluida la recta numérica), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.
- Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación 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.

- Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones.
- Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.
- Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas.
- Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.

- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
- Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.
- Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos.
- Estrategias de resolución de operaciones aritméticas con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas 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

- Sistema de numeración de base diez (hasta el 9999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.
- Números naturales y fracciones en contextos de

- Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.

<p>cotidiana: comparación y ordenación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos. 	<p>la vida cotidiana: comparación y ordenación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones entre la suma y la resta; y la multiplicación y la división: aplicación en contextos cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. - Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos. - Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.
5. Educación financiera (número 6 en tercer ciclo)		
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema monetario europeo: monedas y billetes de euro (1, 2, 5, 10, 20 y 50), valor y equivalencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo y estimación de cantidades y cambio (euros y céntimos de euro) en de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.
5. Razonamiento proporcional		
		<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes. - Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones.

SABERES BÁSICOS: C. Sentido de la medida		
PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
1. Magnitud		
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad, superficie, volumen y amplitud del ángulo). - Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana. - Medida del tiempo (año, mes, semana, día, hora 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.

cotidiana.	y minutos) y determinación de la duración de periodos de tiempo.	
2. Medición		
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para realizar mediciones con instrumentos y unidades no convencionales (repetición de una unidad, uso de cuadrículas...) y convencionales. - Procesos de medición mediante instrumentos convencionales (regla, cinta métrica, balanzas, reloj analógico y digital). 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos (analógico o digital) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.
3. Estimación y relaciones		
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml): aplicación de equivalencias entre unidades en problemas de la vida cotidiana que impliquen convertir en unidades más pequeñas. - Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad por comparación. - Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana. - Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal. - Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación. - Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.

SABERES BÁSICOS: D. Sentido espacial		
PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
1. Formas geométricas de dos dimensiones. (dos y tres dimensiones para los ciclos 2º y 3º)		
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formas geométricas de dos o tres dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos. - Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas de dos dimensiones por composición 	<ul style="list-style-type: none"> - Formas geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos. - Técnicas de construcción de formas geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de formas geométricas sencillas. - Propiedades de formas geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, policubos, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.). 	<p>aplicaciones informáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de formas geométricas. - Propiedades de formas geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, policubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).
2. Localización y sistemas de representación		
<ul style="list-style-type: none"> - 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...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de la posición relativa de objetos en el espacio o representaciones suyas utilizando vocabulario geométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, derecha, izquierda, etc.) - Descripción verbal e interpretación de movimientos, en relación a uno mismo o a otros puntos de referencia utilizando vocabulario geométrico adecuado. - Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localización y desplazamientos en planos y mapas a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario adecuado en soportes físicos y virtuales.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	3. Movimientos y transformaciones	
<ul style="list-style-type: none"> - Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. - Relaciones geométricas: reconocimiento en el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de figuras transformadas mediante traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana. - Generación de figuras transformadas a partir de simetrías y traslaciones de un patrón inicial y predicción del resultado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado. - Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.

	4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica	
	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para el cálculo de perímetros de figuras planas y utilización en la resolución de problemas de la vida cotidiana. - Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. - Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana. - Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. - Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica. - Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

SABERES BÁSICOS: E. Sentido algebraico y pensamiento computacional

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
1. Patrones		
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación, descripción verbal, representación y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de identificación, representación (verbal, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. - Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes.
2. Modelo matemático		
<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de modelización de forma guiada (dibujos, esquemas, diagramas, objetos manipulables, dramatizaciones...) en la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de modelización de forma pautada usando representaciones matemáticas (gráficas, tablas...) para facilitar la comprensión y la resolución de problemas de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.

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.

- Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos = y \neq entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades.
- 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.
- Representación de la relación “mayor que” y “menor que”, y uso de los signos < y >.

- Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos < y >. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos = y \neq .

4. Pensamiento computacional

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

- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa...).

—Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa...).

SABERES BÁSICOS: F. Sentido estocástico

PRIMER CICLO

SEGUNDO CICLO

TERCER CICLO

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,

- Gráficos estadísticos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, histogramas...): lectura e interpretación.
- Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y organización de datos cualitativos o cuantitativos discretos en muestras pequeñas mediante calculadora y aplicaciones informáticas sencillas. Frecuencia absoluta: interpretación.
- Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de

- Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.
- Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas, recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones...). Tablas de frecuencias absolutas

<p>recursos tradicionales y tecnológicos.</p>	<p>barras y pictogramas) para representar datos seleccionando el más conveniente, mediante recursos tradicionales y aplicaciones informáticas sencillas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La moda: interpretación como el dato más frecuente. - Comparación gráfica de dos conjuntos de datos para establecer relaciones y extraer conclusiones. 	<p>y relativas: interpretación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente. - Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. — Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación. - Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos. - Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones.
<p>2. Predictibilidad e incertidumbre (es la número 3 en el tercer ciclo)</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana y mediante la realización de experimentos. - Identificación de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible. - Comparación de la probabilidad de dos sucesos de forma intuitiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación mediante experimentos aleatorios repetitivos. - Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo. - Valoración de la contribución de hombres y mujeres al desarrollo de la probabilidad y de la estadística y de estas al desarrollo humano.
<p>2. Inferencia</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas.

