

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
1. 2. 3. 4. 8. 9. 10. 12. 13. 14. 15. 17.	STEM CD CPSAA CC CE	MAT1	<p>Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>SABERES BÁSICOS</p> <p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>NÚMEROS NATURALES</u> -Lectura, escritura y representación de numerales superiores al millar. -Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Propiedades y criterios de divisibilidad. -Introducción al número negativo: comparación y ordenación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido este como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con el sentido numérico y la aritmética. <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. -Cálculo mental. Estimación y aproximación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género. -Autonomía y tolerancia a la frustración frente a dificultades relacionadas con las propiedades numéricas. <u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo. -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Comparación y ordenación de números naturales y fracciones. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Fracciones equivalentes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones. -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales. -Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos. Bloque 2: Sentido de la medida. <u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES</u> -Elección y utilización de los instrumentos adecuados para medir con precisión diferentes magnitudes. -Experimentación y conceptualización de magnitudes: tiempo, longitud, ángulos, masa, superficie, capacidad y vo-</p>
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		<p>1. Identificar la información del enunciado de un problema o situación planteada, relacionándola con otras situaciones análogas de su entorno próximo y con los conocimientos y procedimientos adquiridos</p>	
		<p>2. Utilizar y aplicar estrategias formales básicas aplicando los conceptos y procedimientos que le permitan obtener la solución correcta en un problema o situación problemática.</p>	
		<p>3. Reflexionar sobre la coherencia y la adecuación de la solución obtenida al problema planteado.</p>	
		<p>4. Conectar la situación problemática con su entorno personal, educativo y social, y extraer conclusiones que le permitan plantear problemas, tanto del mismo como de otros contextos.</p>	

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<p>lumen, temperatura y monedas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Unidades de magnitud convencionales. Relación, comparación directa, ordenación y conversión entre unidades de la misma magnitud. Valoración de resultados en mediciones y estimaciones realizadas. -Contribución de la humanidad a la unificación de sistemas de medida y magnitudes, y valoración de sus usos sociales y científicos. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y estimación de magnitudes. <p>Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares. -Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras. -Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano. -Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición -Cálculo de perímetros y áreas de polígonos. -La circunferencia y el círculo. Elementos y propiedades. -Longitud de la circunferencia y área del círculo. Número pi. -Ángulos, medición y clasificación de ángulos. Clasificación de triángulos. -Transformaciones: giros, traslaciones y simetrías en situaciones reales. -Semejanza: identificación y generación a partir de patrones. -Concavidad y convexidad de figuras planas. -Desarrollo y clasificación de prismas y pirámides. -Programas informáticos de geometría dinámica. -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. -Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. <p>Bloque 4. Sentido de la incertidumbre y la probabilidad. <u>INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de situación aleatoria y situación determinista. Incertidumbre. Contribución de la humanidad al conocimiento de las leyes del azar y la incertidumbre. -Concepto de suceso y de suceso elemental. -Espacio muestral en experimentos aleatorios simples sencillos: concepto y determinación. -Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos sencillos. -Concepto de probabilidad como medida de la posibilidad de que ocurra un determinado suceso en un experimento aleatorio sencillo. -Estimación de probabilidades a partir de la experimentación y simulación. -Regla de Laplace en sucesos equiprobables. -Relación entre la Regla de Laplace y la estimación de probabilidades en experimentos sencillos. -Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre. <p>Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información. <u>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de preguntas y encuestas sencillas para obtener datos. 	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<ul style="list-style-type: none">-Variables cualitativas y cuantitativas discretas: recuento de casos y construcción de tablas de frecuencia.-Representaciones (pictogramas, diagramas de sectores, polígonos de frecuencias...). Uso de herramientas tecnológicas para generar diferentes tipos de representaciones-Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas), y análisis en casos sencillos.-Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, mediana y media aritmética).- Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango.- Diferenciación entre población y muestra. Comparación entre muestras de la misma población.- Introducción a las variables cuantitativas continuas. Histogramas.- Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género.- Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias. <p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional</p> <p><u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Identificación de regularidades, interpretación de rutinas o instrucciones con pasos ordenados. Predicción de términos en secuencias de figuras o imágenes o números.- Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones.- Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques.- Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc.- Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades.- Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.- Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA			MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
4. 8. 9. 10. 12.	STEM CD CCEC	MAT2	Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.	
		SABERES BÁSICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		<p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones.</p> <p><u>NÚMEROS NATURALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Lectura, escritura y representación de numerales superiores al millar. -Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Propiedades y criterios de divisibilidad. -Introducción al número negativo: comparación y ordenación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido este como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con el sentido numérico y la aritmética. <p><u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. -Cálculo mental. Estimación y aproximación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género. -Autonomía y tolerancia a la frustración frente a dificultades relacionadas con las propiedades numéricas. <p><u>FRACCIONES Y DECIMALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo. -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Comparación y ordenación de números naturales y fracciones. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Fracciones equivalentes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones. -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales. -Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos. <p>Bloque 2: Sentido de la medida.</p> <p><u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Elección y utilización de los instrumentos adecuados para medir con precisión diferentes magnitudes. -Experimentación y conceptualización de magnitudes: tiempo, longitud, ángulos, masa, superficie, capacidad y vo- 		<p>1. Realizar conjeturas matemáticas a partir de la observación o experimentación de casos concretos, y formalizar los conceptos y procedimientos implicados.</p> <p>2. Conectar conceptos y relaciones matemáticas en –y mediante– los procedimientos de razonamiento matemático.</p> <p>3. Analizar y justificar patrones o regularidades, construyendo contenido matemático de naturaleza numérica, métrica, espacial, geométrica o estocástica.</p> <p>4. Utilizar y comparar con fluidez y de manera flexible distintos procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<p>lumen, temperatura y monedas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Unidades de magnitud convencionales. Relación, comparación directa, ordenación y conversión entre unidades de la misma magnitud. Valoración de resultados en mediciones y estimaciones realizadas. -Contribución de la humanidad a la unificación de sistemas de medida y magnitudes, y valoración de sus usos sociales y científicos. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y estimación de magnitudes. <p>Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares. -Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras. -Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano. -Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición -Cálculo de perímetros y áreas de polígonos. -La circunferencia y el círculo. Elementos y propiedades. -Longitud de la circunferencia y área del círculo. Número pi. -Ángulos, medición y clasificación de ángulos. Clasificación de triángulos. -Transformaciones: giros, traslaciones y simetrías en situaciones reales. -Semejanza: identificación y generación a partir de patrones. -Concavidad y convexidad de figuras planas. -Desarrollo y clasificación de prismas y pirámides. -Programas informáticos de geometría dinámica. -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. -Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. <p>Bloque 4. Sentido de la incertidumbre y la probabilidad. <u>INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Concepto de situación aleatoria y situación determinista. Incertidumbre. Contribución de la humanidad al conocimiento de las leyes del azar y la incertidumbre. -Concepto de suceso y de suceso elemental. -Espacio muestral en experimentos aleatorios simples sencillos: concepto y determinación. -Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos sencillos. -Concepto de probabilidad como medida de la posibilidad de que ocurra un determinado suceso en un experimento aleatorio sencillo. -Estimación de probabilidades a partir de la experimentación y simulación. -Regla de Laplace en sucesos equiparables. -Relación entre la Regla de Laplace y la estimación de probabilidades en experimentos sencillos. -Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre. <p>Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información. <u>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de preguntas y encuestas sencillas para obtener datos. 	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<ul style="list-style-type: none">-Variables cualitativas y cuantitativas discretas: recuento de casos y construcción de tablas de frecuencia.-Representaciones (pictogramas, diagramas de sectores, polígonos de frecuencias...). Uso de herramientas tecnológicas para generar diferentes tipos de representaciones-Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas), y análisis en casos sencillos.-Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, mediana y media aritmética).- Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango.- Diferenciación entre población y muestra. Comparación entre muestras de la misma población.- Introducción a las variables cuantitativas continuas. Histogramas.- Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género.- Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias. <p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional</p> <p><u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Identificación de regularidades, interpretación de rutinas o instrucciones con pasos ordenados. Predicción de términos en secuencias de figuras o imágenes o números.- Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones.- Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques.- Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc.- Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades.- Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.- Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
1. 2. 3. 4. 8. 9. 10. 12. 13. 17.	STEM CC CE CCEC	MAT3	<p>Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes en el ámbito personal, educativo o social</p> <p>SABERES BÁSICOS</p> <p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>NÚMEROS NATURALES</u> -Lectura, escritura y representación de numerales superiores al millar. -Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Propiedades y criterios de divisibilidad. -Introducción al número negativo: comparación y ordenación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido este como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con el sentido numérico y la aritmética.</p> <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. -Cálculo mental. Estimación y aproximación. -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género. -Autonomía y tolerancia a la frustración frente a dificultades relacionadas con las propiedades numéricas. <u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo. -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Comparación y ordenación de números naturales y fracciones. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Fracciones equivalentes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones. -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales. -Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos. Bloque 2: Sentido de la medida. <u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES</u> -Elección y utilización de los instrumentos adecuados para medir con precisión diferentes magnitudes. -Experimentación y conceptualización de magnitudes: tiempo, longitud, ángulos, masa, superficie, capacidad y vo-
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>1. Identificar el contenido y las herramientas matemáticas sencillas que permiten abordar situaciones reales del ámbito personal, educativo y social, posibilitando la construcción de modelos matemáticos concretos.</p> <p>2. Trabajar matemáticamente sobre un modelo concreto con la finalidad de obtener soluciones que permitan describir, interpretar y extraer conclusiones sobre una situación real.</p> <p>3. Identificar y justificar diferencias y similitudes entre modelos matemáticos correspondientes a situaciones reales en contextos similares.</p> <p>4. Validar la solución obtenida a partir de un modelo matemático y detectar errores básicos al contrastarla con la situación real.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<p>lumen, temperatura y monedas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Unidades de magnitud convencionales. Relación, comparación directa, ordenación y conversión entre unidades de la misma magnitud. Valoración de resultados en mediciones y estimaciones realizadas. -Contribución de la humanidad a la unificación de sistemas de medida y magnitudes, y valoración de sus usos sociales y científicos. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y estimación de magnitudes. <p>Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares. -Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras. -Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano. -Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición -Cálculo de perímetros y áreas de polígonos. -La circunferencia y el círculo. Elementos y propiedades. -Longitud de la circunferencia y área del círculo. Número pi. -Ángulos, medición y clasificación de ángulos. Clasificación de triángulos. -Transformaciones: giros, traslaciones y simetrías en situaciones reales. -Semejanza: identificación y generación a partir de patrones. -Concavidad y convexidad de figuras planas. -Desarrollo y clasificación de prismas y pirámides. -Programas informáticos de geometría dinámica. -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. -Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. <p>Bloque 4. Sentido de la incertidumbre y la probabilidad. <u>INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Concepto de situación aleatoria y situación determinista. Incertidumbre. Contribución de la humanidad al conocimiento de las leyes del azar y la incertidumbre. -Concepto de suceso y de suceso elemental. -Espacio muestral en experimentos aleatorios simples sencillos: concepto y determinación. -Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos sencillos. -Concepto de probabilidad como medida de la posibilidad de que ocurra un determinado suceso en un experimento aleatorio sencillo. -Estimación de probabilidades a partir de la experimentación y simulación. -Regla de Laplace en sucesos equiparables. -Relación entre la Regla de Laplace y la estimación de probabilidades en experimentos sencillos. -Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre. <p>Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información.</p>	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<p>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none">-Elaboración de preguntas y encuestas sencillas para obtener datos.-Variables cualitativas y cuantitativas discretas: recuento de casos y construcción de tablas de frecuencia.-Representaciones (pictogramas, diagramas de sectores, polígonos de frecuencias...). Uso de herramientas tecnológicas para generar diferentes tipos de representaciones-Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas), y análisis en casos sencillos.-Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, mediana y media aritmética).-Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango.-Diferenciación entre población y muestra. Comparación entre muestras de la misma población.-Introducción a las variables cuantitativas x continuas. Histogramas.-Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género.-Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias. <p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional</p> <p>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none">-Identificación de regularidades, interpretación de rutinas o instrucciones con pasos ordenados. Predicción de términos en secuencias de figuras o imágenes o números.- Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones.- Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques.- Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc.- Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades.- Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.- Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.	
--	--	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS		
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
2. 8. 9. 10. 12. 17.	STEM CD CE	MAT4	Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.	
		SABERES BÁSICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		<p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. -Cálculo mental. Estimación y aproximación. <u>FRACCIONES Y DECIMALES.</u> -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones.</p>		<p>1. Diseñar y aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p>
		<p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional <u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u> -Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones. -Interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos. -Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques. -Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc. -Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades.</p>		<p>2. Descomponer patrones de cierta complejidad en otros más sencillos utilizando programación por bloques.</p> <p>3. Utilizar la simbología básica de la programación por bloques para resolver problemas.</p> <p>4. Analizar situaciones de cierta dificultad, valorando distintas posibilidades y combinaciones.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
1. 2. 3. 4.	CCL STEM CD CPSAA	MAT5	Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones icónico-manipulativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.
5. 8. 9. 10. 12. 14 15. 17.		<p style="text-align: center;">SABERES BÁSICOS</p> <p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>NÚMEROS NATURALES</u> -Lectura, escritura y representación de numerales superiores al millar. -Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Propiedades y criterios de divisibilidad. -Introducción al número negativo: comparación y ordenación. <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. <u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo. -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Comparación y ordenación de números naturales y fracciones. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Fracciones equivalentes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones. Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u> -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares. -Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras. -Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano. -Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición -Cálculo de perímetros y áreas de polígonos. -La circunferencia y el círculo. Elementos y propiedades. -Longitud de la circunferencia y área del círculo. Número pi. -Ángulos, medición y clasificación de ángulos. Clasificación de triángulos. -Transformaciones: giros, traslaciones y simetrías en situaciones reales.</p>	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		<p>1. Manejar las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos en situaciones reales del ámbito personal, educativo y social, respetando las reglas que los rigen.</p>	
		<p>2. Realizar conversiones entre las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos en situaciones reales del ámbito personal, educativo y social.</p>	
		<p>3. Seleccionar el simbolismo matemático adecuado para describir matemáticamente situaciones correspondientes al ámbito personal, educativo y social.</p>	

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

	<ul style="list-style-type: none"> -Semejanza: identificación y generación a partir de patrones. -Concavidad y convexidad de figuras planas. -Desarrollo y clasificación de prismas y pirámides. -Programas informáticos de geometría dinámica. -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. <p>Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información. <u>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de preguntas y encuestas sencillas para obtener datos. -Variables cualitativas y cuantitativas discretas: recuento de casos y construcción de tablas de frecuencia. -Representaciones (pictogramas, diagramas de sectores, polígonos de frecuencias...). Uso de herramientas tecnológicas para generar diferentes tipos de representaciones -Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas), y análisis en casos sencillos. -Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, mediana y media aritmética). -Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango. -Diferenciación entre población y muestra. Comparación entre muestras de la misma población. -Introducción a las variables cuantitativas x continuas. Histogramas. -Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género. -Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias. <p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional <u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de regularidades, interpretación de rutinas o instrucciones con pasos ordenados. Predicción de términos en secuencias de figuras o imágenes o números. - Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones. - Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques. - Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc. - Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades. - Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género. - Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional. 	
--	---	--

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
1. 2. 3. 4.	CCL CP STEM CE	MAT6	Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social
5. 6. 7. 8. 9. 12. 14. 17.		<p style="text-align: center;">SABERES BÁSICOS</p> <p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Significados, estrategias y representaciones para el producto y el cociente (suma repetida, partición, producto cartesiano, diagrama de árbol). -Significado y uso de la igualdad y las desigualdades en relaciones y expresiones aritméticas sencillas. -Potencias y su relación con el producto. Cuadrados, cubos y potencias de 10. -Relaciones y propiedades de las operaciones. Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva. -Cálculo mental. Estimación y aproximación.</p> <p><u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo. -Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas. -Aproximación y redondeo de números decimales. -Cálculo mental: multiplicación y división de decimales por 10, 100, 1000. -Comparación y ordenación de números naturales y fracciones. -Correspondencia entre fracciones decimales y porcentajes. -Fracciones equivalentes. -Proporcionalidad directa. -Introducción a la suma y resta de dos fracciones. -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales.</p> <p>Bloque 2: Sentido de la medida. <u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES</u> -Experimentación y conceptualización de magnitudes: tiempo, longitud, ángulos, masa, superficie, capacidad y volumen, temperatura y monedas. -Unidades de magnitud convencionales. Relación, comparación directa, ordenación y conversión entre unidades de la misma magnitud. Valoración de resultados en mediciones y estimaciones realizadas.</p> <p>Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u> -Localización de objetos (puntos) sobre los ejes, el plano cartesiano. Localización en mapas a partir de puntos de referencia, incluidos los puntos cardinales. -Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares. -Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras. -Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano. -Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición -Cálculo de perímetros y áreas de polígonos.</p>	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		1. Interpretar correctamente mensajes orales y escritos que incluyan contenido matemático.	
		2. Comunicar aspectos relacionados con conceptos y procedimientos matemáticos, empleando algunos elementos formales básicos.	
		3. Explicar y dar significado matemático a resultados provenientes de situaciones problemáticas del ámbito personal, educativo o social.	
		4. Argumentar y debatir, contrastando con sus compañeros y compañeras, sus propios razonamientos, apoyándose en el lenguaje matemático.	

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

-La circunferencia y el círculo. Elementos y propiedades.
-Longitud de la circunferencia y área del círculo. Número pi.
-Ángulos, medición y clasificación de ángulos. Clasificación de triángulos.
-Transformaciones: giros, traslaciones y simetrías en situaciones reales.
-Semejanza: identificación y generación a partir de patrones.
-Concavidad y convexidad de figuras planas.
-Desarrollo y clasificación de prismas y pirámides.
-Programas informáticos de geometría dinámica.
-Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género.

Bloque 4. Sentido de la incertidumbre y la probabilidad.
INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD
-Concepto de situación aleatoria y situación determinista. Incertidumbre. Contribución de la humanidad al conocimiento de las leyes del azar y la incertidumbre.
-Concepto de suceso y de suceso elemental.
-Espacio muestral en experimentos aleatorios simples sencillos: concepto y determinación.
-Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos sencillos.
-Concepto de probabilidad como medida de la posibilidad de que ocurra un determinado suceso en un experimento aleatorio sencillo.
-Estimación de probabilidades a partir de la experimentación y simulación.
-Regla de Laplace en sucesos equiparables.
-Relación entre la Regla de Laplace y la estimación de probabilidades en experimentos sencillos.
-Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre.

Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información.
ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS
-Elaboración de preguntas y encuestas sencillas para obtener datos
-Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas), y análisis en casos sencillos.
-Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, mediana y media aritmética).
-Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango.
-Diferenciación entre población y muestra. Comparación entre muestras de la misma población.
-Introducción a las variables cuantitativas x continuas. Histogramas.

Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL
-Identificación de regularidades y predicción de términos de secuencias numéricas. Creación de patrones.
-Interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos.
-Interpretación y diseño de algoritmos sencillos en hojas de cálculo y mediante programación por bloques.
-Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos sin información oculta ni presencia de azar: ajedrez, damas, etc.
-Simbolización y obtención de datos sencillos desconocidos en expresiones con igualdades.
-Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.
-Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS	
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
		MAT7	Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en los que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.
		SABERES BÁSICOS	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1. 2. 3. 4. 8. 9. 12. 14. 15. 17.	STEM, CPSAA, CE	<p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>NÚMEROS NATURALES</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido este como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con el sentido numérico y la aritmética.</p> <p><u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género. -Autonomía y tolerancia a la frustración frente a dificultades relacionadas con las propiedades numéricas.</p> <p><u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales. -Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos.</p> <p>Bloque 2: Sentido de la medida. <u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES.</u> -Contribución de la humanidad a la unificación de sistemas de medida y magnitudes, y valoración de sus usos sociales y científicos. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y estimación de magnitudes.</p> <p>Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u> -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. -Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades.</p> <p>Bloque 4: Sentido de la incertidumbre y la probabilidad. <u>INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD</u> -Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre.</p> <p>Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información. <u>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género. -Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias.</p> <p>Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional <u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u> -Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género. -Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.</p>	<p>1. Reconocer la importancia de las matemáticas para la comprensión y el tratamiento de algunas situaciones o cuestiones relevantes en la vida cotidiana del alumnado.</p> <p>2. Reconocer el contenido matemático de carácter numérico, geométrico o espacial presente en obras pictóricas, dibujos animados, cómics, elementos arquitectónicos, esculturas y demás manifestaciones artísticas.</p> <p>3. Reconocer y valorar la importancia de la creación de conceptos, ideas y herramientas matemáticas, como elementos necesarios para el avance social y cultural.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

3r. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA		MATEMÁTICAS		
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
1. 2. 3.	STEM CPSAA CE	MAT8	Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que dichos procesos conllevan, y controlando la atención para lograr un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.	
4.		SABERES BÁSICOS		
8.		<p>Bloque 1: Sentido numérico y de las operaciones. <u>NÚMEROS NATURALES</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido este como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con el sentido numérico y la aritmética. <u>OPERACIONES CON NATURALES Y SUS PROPIEDADES</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género. -Autonomía y tolerancia a la frustración frente a dificultades relacionadas con las propiedades numéricas. <u>FRACCIONES Y DECIMALES</u> -Valoración de situaciones en las que es útil el uso de fracciones y decimales. -Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos. Bloque 2: Sentido de la medida. <u>ESTIMACIÓN Y MEDICIÓN. MAGNITUDES Y UNIDADES.</u> -Contribución de la humanidad a la unificación de sistemas de medida y magnitudes, y valoración de sus usos sociales y científicos. -Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y estimación de magnitudes. Bloque 3: Sentido de la geometría. <u>GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL</u> -Desarrollo y usos de la geometría, tanto a nivel práctico como estético, incorporando la perspectiva de género. -Estrategias de aprendizaje de conceptos geométricos y aceptación de dificultades. Bloque 4: Sentido de la incertidumbre y la probabilidad. <u>INCERTIDUMBRE Y PROBABILIDAD</u> -Gestión de las emociones y utilización de estrategias que permiten afrontar la incertidumbre. Bloque 5: Sentido de recogida, análisis y representación de la información. <u>ANÁLISIS DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS</u> -Contribución de la humanidad al desarrollo y evolución de la estadística y tratamiento de datos, incorporando la perspectiva de género. -Respeto, sensibilidad y tolerancia ante diferentes interpretaciones sobre resultados estadísticos, mostrando rechazo ante actitudes discriminatorias. Bloque 6: Sentido del pensamiento computacional <u>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</u></p>		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
9. 12. 14. 15. 17.				1. Asumir los errores como parte del proceso de aprendizaje, sin ceder a la frustración y expresando emociones y actitudes positivas y adecuadas para su superación.
	2. Identificar los factores relevantes que intervienen en la atención y la comprensión, favoreciéndolas o dificultándolas, tanto en el trabajo individual como en el colaborativo			
	3. Gestionar los recursos cognitivos y emocionales para reconducir el proceso de aprendizaje en momentos de dificultad o incertidumbre, así como en las situaciones de conflicto derivadas del trabajo en equipo.			
	4. Asumir retos y enfrentarse a situaciones problemáticas desde una perspectiva abierta, superando los prejuicios.			

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE CICLO. EDUCACIÓN PRIMARIA

		<ul style="list-style-type: none">-Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.-Trabajo cooperativo en situaciones que involucran diseño y aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.	
--	--	---	--

CEIP G. MIRÓ - Benidorm