

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B1	A. Sentido numérico: 1. Cantidad	
	4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.
	4.MATB.B1.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.
	4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B2	A. Sentido numérico: 2. Sentido de las operaciones.	
	4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.
	4.MATB.B2.SB2	Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B3	A. Sentido numérico: 3. Relaciones.	
	4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.
	4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B4	A. Sentido numérico: 4. Razonamiento proporcional.	
	4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B5	B. Sentido de la medida: 1. Medición.	
	4.MATB.B5.SB1	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B6	B. Sentido de la medida: 2. Cambio.	
	4.MATB.B6.SB1	Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B7	C. Sentido espacial: 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
	4.MATB.B7.SB1	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B8	C. Sentido espacial: 2. Localización y sistemas de representación.	
	4.MATB.B8.SB1	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.
	4.MATB.B8.SB2	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B9	C. Sentido espacial: 3. Movimiento y transformaciones.	
	4.MATB.B9.SB1	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B10	C. Sentido espacial: 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
	4.MATB.B10.SB1	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.
	4.MATB.B10.SB2	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.
	4.MATB.B10.SB3	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B11	D. Sentido algebraico: 1. Patrones.	
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B12	D. Sentido algebraico: 2. Modelo matemático.	
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B13	D. Sentido algebraico: 3. Variable.	
	4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.
	4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B14	D. Sentido algebraico: 4. Igualdad y desigualdad.	
	4.MATB.B14.SB1	Algebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.
	4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.
	4.MATB.B14.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.
	4.MATB.B14.SB4	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B15	D. Sentido algebraico: 5. Relaciones y funciones.	
	4.MATB.B15.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.
	4.MATB.B15.SB2	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
	4.MATB.B15.SB3	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B16	D. Sentido algebraico: 6. Pensamiento computacional.	
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B17	E. Sentido estocástico: 1. Organización y análisis de datos.	
	4.MATB.B17.SB1	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.

4.MATB.B17	E. Sentido estocástico: 1. Organización y análisis de datos.	
	4.MATB.B17.SB2	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
	4.MATB.B17.SB3	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.
	4.MATB.B17.SB4	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
	4.MATB.B17.SB5	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B18	E. Sentido estocástico: 2. Incertidumbre.	
	4.MATB.B18.SB1	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
	4.MATB.B18.SB2	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B19	E. Sentido estocástico: 3. Inferencia.	
	4.MATB.B19.SB1	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.
	4.MATB.B19.SB2	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.
	4.MATB.B19.SB3	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B20	F. Sentido socioafectivo: 1. Creencias, actitudes y emociones.	
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B21	F. Sentido socioafectivo: 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B22	F. Sentido socioafectivo: 3. Inclusión, respeto y diversidad.	
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

1	Unidad de Programación: 1ª EVALUACIÓN		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.		
	4.MATB.B1.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.		
	4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.		
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
	4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		
	4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.		
	4.MATB.B14.SB1	Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.		
	4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.		
	4.MATB.B14.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.		
	4.MATB.B14.SB4	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.		
	4.MATB.B2.SB2	Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.		
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.		
	4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.		
	4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		
	4.MATB.B5.SB1	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		10	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	20	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	40	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	40	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		5	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	70	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		25	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	60	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	30	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	10	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		10	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	ÚLTIMO VALOR

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		15	
4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.		50	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.		50	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.		60	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.		20	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.		20	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5	
4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.		70	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.		30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		10	
4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.		70	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.		30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5	
4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.		40	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.		60	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		5	
4.MTB.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.		60	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.		40	ÚLTIMO VALOR

2	Unidad de Programación: 2ªEVALUACIÓN		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.		
	4.MATB.B1.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.		
	4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.		
	4.MATB.B10.SB1	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.		
	4.MATB.B10.SB2	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.		
	4.MATB.B10.SB3	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.		
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
	4.MATB.B14.SB1	Algebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.		
	4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.		
	4.MATB.B14.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.		
	4.MATB.B14.SB4	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.		
	4.MATB.B15.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.		
	4.MATB.B15.SB2	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas y sus propiedades a partir de ellas.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.		
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
	4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.		
	4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.		
	4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		
	4.MATB.B5.SB1	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.		
	4.MATB.B6.SB1	Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.		
	4.MATB.B7.SB1	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.		
	4.MATB.B8.SB1	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.		
	4.MATB.B8.SB2	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.		
	4.MATB.B9.SB1	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		10	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	20	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	40	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	40	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		5	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	70	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		25	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	60	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	30	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	10	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		10	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	ÚLTIMO VALOR

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		15	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	60	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	20	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	20	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	70	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		10	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	70	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	40	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	60	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		5	
	4.MTB.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	60	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	40	ÚLTIMO VALOR

3	Unidad de Programación: 3ª EVALUACIÓN		Final	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.		
	4.MATB.B1.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.		
	4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.		
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
	4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		
	4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.		
	4.MATB.B14.SB1	Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.		
	4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.		
	4.MATB.B15.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.		
	4.MATB.B15.SB2	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas y sus propiedades a partir de ellas.		
	4.MATB.B15.SB3	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B17.SB1	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.		
	4.MATB.B17.SB2	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.		
	4.MATB.B17.SB3	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.		
	4.MATB.B17.SB4	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.		
	4.MATB.B17.SB5	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.		
	4.MATB.B18.SB1	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.		
	4.MATB.B18.SB2	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.		
	4.MATB.B19.SB1	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.		
	4.MATB.B19.SB2	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.		
	4.MATB.B19.SB3	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.		
	4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.		
	4.MATB.B2.SB2	Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.		
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.		
	4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.		
	4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		10	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	20	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	40	ÚLTIMO VALOR
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	40	ÚLTIMO VALOR

Comp.Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		5	
4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema		70	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).		30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		25	
4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.		60	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.		30	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.		10	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		10	
4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas		50	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.		50	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		15	
4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.		50	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.		50	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir		60	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.		20	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.		20	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5	
4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.		70	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.		30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		10	
4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.		70	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.		30	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5	
4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.		40	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.		60	ÚLTIMO VALOR
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		5	
4.MTB.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.		60	ÚLTIMO VALOR
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.		40	ÚLTIMO VALOR



METODOLOGÍA

Para alcanzar las competencias específicas de Matemáticas han de movilizarse los saberes básicos y el nivel de logro se evaluará mediante los criterios de evaluación.

En cuanto a la metodología en la etapa de la ESO, se dispone que los saberes básicos han de ser empleados de manera funcional, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los diferentes sentidos, por lo que el orden de aparición no implica ninguna temporalización ni orden cronológico en su tratamiento en el aula.

El currículo de Matemáticas pretende contribuir a desarrollar las capacidades cognitivas de los alumnos y que el lenguaje matemático les sirva de instrumento formalizador en otras ciencias. La funcionalidad del aprendizaje debe asegurar que el alumnado sea competente para utilizar lo aprendido, tanto para aplicarlo a contextos reales como empleándolo como instrumento para lograr nuevos aprendizajes.

El centro del proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas tiene que ser la resolución de problemas, principalmente a través de la propuesta de situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado desarrollar sus capacidades cognitivas y socioafectivas (interpretar, inducir, generalizar, plantear conjeturas, estimar, inferir, tomar decisiones individuales y colectivas, investigar, etc).

Para llevar al aula estos pilares metodológicos, se seguirán las siguientes pautas en cada unidad didáctica:

- Se trabajarán y conectarán saberes básicos.
- Se plantearán situaciones de aprendizaje para activar los saberes básicos requeridos para su resolución.
- Se distinguirán dos casos diferentes de saberes básicos involucrados. Por un lado, aquellos que son ya conocidos previamente por el alumnado y han de ser capaces de reactivar por sí mismos con el estímulo de la situación de aprendizaje planteada. Por otra parte, los saberes básicos que serán explicados y trabajados en el transcurso de la unidad didáctica.
- El despliegue de estos últimos saberes básicos se hará en profundidad, tanto aplicándolos a contextos reales como proponiendo actividades que permitan cimentar su concepción puramente matemática y operativa.
- Se plantearán actividades enfocadas a la evaluación competencial de los saberes básicos estudiados.

En resumen, se trata de una propuesta metodológica que nos permitirá implicar trimestre a trimestre todos los sentidos, de tal forma que saberes básicos trabajados en unas unidades didácticas se reactivarán en otras posteriores, proporcionando de esta manera una visión de las Matemáticas como un todo integrado.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesorado a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos. Al principio del curso mediante la evaluación inicial y al principio de cada una de las unidades didácticas.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

En cuanto a los materiales, si bien es esencial el libro de texto establecido, con sus situaciones de aprendizaje, el uso de materiales de refuerzo o ampliación permite atender a la diversidad en función de los objetivos que de ella se deriven.

La atención a la diversidad habrá de hacerse a través de las actividades propuestas a los alumnos, persiguiendo éstas distintos objetivos y teniendo distintos grados de dificultad en función de las necesidades y características de cada alumno. Se tratará, en cualquier caso, de alcanzar los objetivos generales fijados para este nivel.

AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS.

En el aula se podrá trabajar con los siguientes tipos de agrupamiento:

- **Gran grupo:** Es el más habitual, en estas actividades todo el grupo hace lo mismo al mismo tiempo. Cuando se detecten limitaciones en el gran grupo se deberá cambiar a otro tipo de agrupamiento.
 - Equipos flexibles: Constituido por un conjunto de dos o más alumnos con la finalidad de llevar a cabo una tarea determinada o que se ayuden unos a otros en las diferentes problemáticas que aparezcan.
 - Trabajo individual: Consiste en las actividades que cada alumno realiza por sí solo y es la forma de trabajo que la mayoría de las secuencias de enseñanza-aprendizaje plantea en algún momento.

En cualquier caso, y como criterio general, los agrupamientos del alumnado se adecuarán al tipo de actividades propuestas e instrumentos utilizados.

En cuanto a los espacios, habitualmente se desarrollan las clases en el aula de referencia de cada grupo y para algunas actividades se utilizarán otros espacios del centro, como la biblioteca, las aulas althia, etc.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Para llevar a buen término, de forma eficaz, la metodología establecida en esta programación, se utilizarán los siguientes materiales y recursos didácticos:

- Material bibliográfico:

Libros de texto:

1ºESO: Matemáticas 1 Operación Mundo. Editorial Anaya (ISBN: 9788414305287)

2ºESO: Matemáticas 2 Operación Mundo. Editorial Anaya (ISBN: 9788414324950)

2ºESO bilingüe: Mathematics 2º ESO Student's Book. Editorial Anaya (ISBN: 9788414331224)

3ºESO: Matemáticas 3 Operación Mundo. Editorial Anaya (ISBN: 9788414305324)

4ºESO B Académicas: Matemáticas B 4 Operación Mundo. Editorial Anaya (ISBN: 9788414324998)

4ºESO A Aplicadas: Matemáticas A 4 Operación Mundo. Editorial Anaya (ISBN: 9788414325513)

Otros: cualquier material complementario que el/la profesor/a considere necesario como colecciones de ejercicios, problemas, libros de lectura de contenido relacionado con la materia, etc.

Materiales y recursos audiovisuales:

- Ordenadores portátiles.
- Recursos audiovisuales del libro de texto.
- Recursos web y software:
- Aulas virtuales de EducamosCLM.
- Enlaces a juegos de estrategia lógica y agilidad operativa.
- Software: Derive, Geogebra, R, Wiris, hojas de cálculo, editores de texto, programas de elaboración de presentaciones.

- Otros recursos didácticos: Calculadoras científicas y materiales manipulativos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado.

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son :

- **Observación:** directa o indirecta, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula. Se pueden emplear registros, escalas o listas y el registro anecdótico personal de cada uno de los alumnos. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos.
- **Recogida de opiniones y percepciones:** para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios o entrevistas. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.
- **Producciones de los alumnos de todo tipo:** escritas, audiovisuales, digitales y en gran grupo, pequeño grupo o individuales. Se puede incluir la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se pueden plantear como producciones escritas, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas.
- **Realización de tareas o actividades:** en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos y es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.
- **Realización de pruebas objetivas o abiertas:** de conocimientos o prácticas, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.

La evaluación de cada unidad didáctica no puede obtenerse mediante un único instrumento de evaluación, y menos aún las evaluaciones trimestrales. Así mismo, con el objeto de garantizar el cumplimiento de la temporalización establecida en la programación, cada docente, en su programación de aula, debe racionalizar y acotar también superiormente el número de instrumentos utilizados, con objeto de no emplear en la recogida de información para evaluar más tiempo del que podemos destinar a ello.

Cada actividad de evaluación propuesta e instrumento utilizado se diseñará para calificar unos criterios de evaluación determinados, de forma que el número de criterios de evaluación a valorar en cada unidad didáctica irá variando y habrá criterios que solo se evaluarán en alguna de ellas.

REVISIÓN/RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Para los alumnos de ESO se llevarán a cabo 3 evaluaciones, en las fechas en las que determine la Jefatura de Estudios del Centro.

Si el profesor lo considera adecuado, podrá proponer una prueba de suficiencia final de junio para aquellos alumnos que hayan suspendido alguna evaluación. Esto nos permitirá valorar los criterios de evaluación que no hayan sido alcanzados con el objetivo de mejorar su nivel competencial y reactivar total o parcialmente los saberes básicos involucrados en la evaluación suspensa y que no han sido superados.

ALUMNOS EVALUADOS NEGATIVAMENTE EN CURSO ANTERIORES

- **Alumnos de ESO evaluados negativamente en cursos anteriores**

Los alumnos de ESO con Matemáticas evaluadas negativamente en el curso anterior, deberán de realizar dos pruebas escritas. Para la preparación de estas se facilitará un cuadernillo de ejercicios, el cual está dividido en dos partes.

-La primera parte de los ejercicios han de ser entregados dos semanas antes del examen que se realizará en febrero.

-La segunda parte de los ejercicios también se entregará dos semanas antes de la prueba escrita correspondiente a la segunda parte que se realizará en mayo.

Si algún alumno suspende la primera parte, tendrá que realizar la prueba escrita de las dos partes en la fecha fijada para mayo.

En todo momento se tendrá en cuenta el trabajo realizado en la asignatura de Matemáticas del curso superior en que está matriculado durante el presente curso, de forma que si algún alumno supera la primera y la segunda evaluación del curso actual, no tendrá que afrontar el examen de la segunda parte y solo tendrá que entregar la segunda colección de ejercicios.

Cuando el alumno tenga más de un curso pendiente el examen será un compendio de los contenidos de esos cursos, para poder evaluar positivamente alguno de los cursos si procediera.

La calificación final de la asignatura pendiente será el resultado de la ponderación de los Criterios de Evaluación asociados a esa asignatura que no superaron (respetando las ponderaciones que aparecen en las tablas ofrecidas en este documento), computando los resultados obtenidos en las pruebas objetivas anteriormente descritas para los criterios asociados a ellas y considerando las valoraciones del curso actual en el que están matriculados para el resto de criterios.