

Área: MATEMÁTICAS

Etapas: EP

Curso: 5º

Profesorado: D.P. – P.T.

Curso académico: 2023-2024

1. Programación-evaluación del aprendizaje

Evaluación 1

BLOQUE 1 (20%). NUMERACIÓN. Leer, escribir, descomponer y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números.

U. D. S. A.	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
1	CE.M.4. Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos, en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado, para modelizar y automatizar situaciones cercanas y significativas para el alumnado.	4.1. Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando principios básicos del pensamiento computacional en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.	4.1.1. Usar los números naturales con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana.	AEE – APA	100
7			4.1.2. Usar los números decimales con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana.	AEE – APA	
17, 21, 22, 24			4.1.3. Usar las fracciones con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana.	AEE – APA	
24			4.1.4. Usar los porcentajes con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana.	AEE – APA	

Saberes fundamentales	Metodología
Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.	LM - ABS
Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.	

Lectura, representación, composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.	
Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.	
Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.	
Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.	
Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.	

BLOQUE 2 (20%). OPERACIONES Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
1	CE.M.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios.	5.1.1. Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números naturales.	AEE – APA	100
12			5.1.2. Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números decimales.	AEE – APA	
24			5.1.3. Realizar operaciones sobre los porcentajes.	AEE – APA	
5			5.1.4. Aplicar los criterios de divisibilidad.	AEE – APA	

Saberes fundamentales	Metodología
Multiplicación – división – criterios de divisibilidad	ABS

BLOQUE 3. (30%) CÁLCULO MENTAL. Utiliza y aplica adecuadamente estrategias de cálculo mental.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
3	CE.M.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones cercanas y significativas para el alumnado, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, integrar y comprender nuevo conocimiento.	3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.	3.1.1. Utilizar de forma ágil el cálculo mental en cualquier situación matemática.	APA	100

Saberes fundamentales	Metodología
Operaciones combinadas	LM - ABS
Multiplicación – división – suma - resta	ABS

BLOQUE 4 (30%). INTERPRETACIÓN, RESOLUCIÓN Y COMPROBACIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
----------------	--------------------------	---------------------	--------------------	------------------------	--

8 y 13	CE.M.2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones, reflexionar sobre estas y el proceso seguido para incorporar nuevos saberes a la red de conocimientos y competencias del alumnado, y asegurar su validez e implicaciones desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.	2.2. Obtener posibles soluciones o conclusiones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas justificando la elección.	2.2.1. Resolver problemas con números naturales, decimales y porcentajes.	AEE	100
	CE.M.8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos que promuevan la interacción y la implicación de todos para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	8.1.1. Trabajar en cooperativo la resolución de problemas.	OD - LT	100
Saberes fundamentales				Metodología	
Números naturales y decimales				ABS – LM - AC	
Fracciones				AC - ABS	
Porcentajes				ABS – LM - AC	

Evaluación 2

BLOQUE 3. (30%) CÁLCULO MENTAL. Utiliza y aplica adecuadamente estrategias de cálculo mental.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
5 y 13	CE.M.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones cercanas y significativas para el alumnado, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, integrar y comprender nuevo conocimiento.	3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.	3.1.2. Utilizar de forma ágil el cálculo mental en cualquier situación matemática.	APA	100

Saberes fundamentales	Metodología
Multiplicación – división – suma - resta	ABS

BLOQUE 4 (30%). INTERPRETACIÓN, RESOLUCIÓN Y COMPROBACIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
----------------	--------------------------	---------------------	--------------------	------------------------	--

6, 9 y 23	CE.M.1. Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas cercanos y significativos para el alumnado, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	1.1.1. Resolver problemas relacionados con las medidas de longitud, masa y capacidad y tiempo.	AEE	100
2		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	1.2.1. Diseñar representaciones matemáticas que ayuden a encontrar la resolución del problema relacionado con las magnitudes de longitud, masa y capacidad y tiempo.	OD - LT	100
Saberes fundamentales				Metodología	
Medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo				ABS LM	

BLOQUE 6. MEDIDA (25%). Utiliza y aplica a situaciones reales las unidades de medida (moneda, longitud, masa, capacidad...)

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
6	CE.M.6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	6.1. Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en situaciones cercanas y significativas para el alumnado en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.	6.1.1. Analizar el lenguaje matemático de situaciones cercanas y significativas para adquirir un vocabulario que se comprenda, relacionado con la magnitud de longitud.	AEE	100
9 y 23			6.1.2. Analizar el lenguaje matemático de situaciones cercanas y significativas para adquirir un vocabulario que se comprenda, relacionado con la magnitud de masa y capacidad.		

2			6.1.3. Analizar el lenguaje matemático de situaciones cercanas y significativas para adquirir un vocabulario que se comprenda, relacionado con la magnitud de tiempo.		
6		6.2. Comunicar articulando diferentes registros y formas de representación las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.	6.2.1. Diferenciar y describir las diferentes magnitudes de longitud.	AEE	100
9 y 23			6.2.2. Diferenciar y describir las diferentes magnitudes de masa y capacidad.		
2			6.2.3. Diferenciar y describir las diferentes magnitudes de tiempo.		
Saberes fundamentales				Metodología	
Medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo				LM – ABS - AC	

BLOQUE 7. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD (10%).

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
Transporte activo	CE.M.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	5.2.1. Aplicar contenidos de estadística y probabilidad a situaciones de la vida cotidiana.	APA	100
Saberes fundamentales				Metodología	
Gráficos de sectores – parámetros estadísticos – cálculo de probabilidad				LM – ABP- ABS - AC	

BLOQUE 8. ACTITUD Y DESTREZAS PERSONALES Y SOCIALES (5%).

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
Todas	CE.M.8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos que promuevan la interacción y la implicación de todos para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	8.1.1. Participa de forma activa en las actividades del grupo cooperativo.	OD	100
Saberes fundamentales				Metodología	
				AC	

Evaluación 3

BLOQUE 3. (30%) CÁLCULO MENTAL. Utiliza y aplica adecuadamente estrategias de cálculo mental.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %

25	CE.M.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones cercanas y significativas para el alumnado, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, integrar y comprender nuevo conocimiento.	3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.	3.1.3. Utilizar de forma ágil el cálculo mental en cualquier situación matemática.	APA	100
----	--	---	--	-----	-----

Saberes fundamentales	Metodología
Multiplicación – división – suma - resta	ABS

BLOQUE 2 (20%). OPERACIONES Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
4	CE.M.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizandando conocimientos y experiencias propios.	5.1.5. Efectúa operaciones correctas en las diferentes actividades matemáticas que se proponen	APA - AEE	100

Saberes fundamentales	Metodología
Multiplicación – división – suma – resta	ABS

Operaciones combinadas

BLOQUE 4 (30%). INTERPRETACIÓN, RESOLUCIÓN Y COMPROBACIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas.

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
4, 11, 14, 19	CE.M.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones cercanas y significativas para el alumnado, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, integrar y comprender nuevo conocimiento.	3.2. Dar ejemplos e inventar problemas sobre situaciones cercanas y significativas para el alumnado que se pueden abordar matemáticamente.	3.2.1.Solucionar y diseñar problemas sobre situaciones que ellos mismos pueden vivir en su día a día.	AEE	100
		3.3. Argumentar la validez de conjeturas y de soluciones de un problema en términos matemáticos y en coherencia con el contexto planteado.	3.3.1. Expresar e interpretar la validez de conjeturas sobre las soluciones de problemas matemáticos.	OD - APA	100
Saberes fundamentales				Metodología	
Rectas – polígonos – áreas Simetría – traslación - giros				LM - ABS	

BLOQUE 8. ACTITUD Y DESTREZAS PERSONALES Y SOCIALES (5%).

U. D S.A	Competencias específicas	Criterio evaluación	Objetivo didáctico	Instrumento evaluación	Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio %
To das	CE.M.8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos que promuevan la interacción y la implicación de todos para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	8.1.2. Participa de forma activa en las actividades del grupo cooperativo.	OD	100
Saberes fundamentales				Metodología	
Normas de comunicación en grupo.				ABS	

2. Criterio calificación nota final

La nota final del área se obtiene de la nota media de las tres evaluaciones.

3. Otros

Metodologías Adaptado de Mario de Miguel 2006

Lección magistral	LM
Aprendizaje basado en problemas-situaciones reales	ABS

Aprendizaje basado en proyectos, proyectos de comprensión	ABP
Aprendizaje cooperativo	AC
Grupos interactivos	GI
Aprendizaje servicio	AS
Paletas de inteligencias	PI
Aprendizaje a través de TIC-TAC	TIC-TAC
Contrato aprendizaje	CA
Otros	O

Instrumentos de evaluación (R150) Cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso. (Zabalza, 1991)

Actividad de evaluación escrita	AEE
Actividad de evaluación oral	AEO
Observación directa: lista de control	OD-LT
Observación directa: escala de estimación	OD-EE
Observación directa: registro anecdótico	OD-RA
Análisis producción alumnado (cuaderno, portfolio, producción musical, plástica, motriz...)	APA
Diario sesiones aprendizaje cooperativo	DSC
Rúbrica (expresión escrita, oral, proyecto, trabajo, cuaderno alumno...)	RUB
Autoevaluación	AUT
Coevaluación	COE
Otros	OTR