

Área: MATEMÁTICAS

Etapa: EP

Curso: 6º

Profesorado: MR-DT

Curso académico: 2023-2024

1. Programación-evaluación del aprendizaje

Evaluación 1

BLOQUE 1 (15%). 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 % |
|------------------------------------|--|--|--|------------------------|--|
| S. 3 5 8 9 11 25 | 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. Usa los números (enteros, decimales) con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana. 4.1.2. Usa los criterios de divisibilidad con acierto relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana. | AEE – APA AEE – APA | 100% 100% |

| 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 (15%). 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 % |
|----------------|--|--|---|------------------------|--|
| T | 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. | 5.1.1. Realiza operaciones de suma, resta, multiplicación y división. | AEE – APA | 100% |
| | | | 5.1.2. Aplica los criterios de divisibilidad. | AEE – APA | 100% |

| | |
|--|-------------|
| 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 % |
|---|--|---|---|-----|------------------------------------|
| T | 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. Utiliza 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 % |
|-------------------------|--|---|---|-------------------------------|---|
| T | 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 | 2.2. Obtener posibles soluciones o conclusiones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas justificando la elección. | 2.2.1. Resuelve problemas eligiendo la estrategia adecuada. | AEE | 100% |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--------------------|------|
| | 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. | 2.3. Comprobar la corrección matemática de las soluciones o pertinencia de las conclusiones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. | 2.3.1. Reflexiona sobre el resultado de los problemas resueltos utilizando la lógica. | 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. Trabaja 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 | |

BLOQUE 6. MEDIDA (10%). 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 % |
|----------------|--------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--|
|----------------|--------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--|

| | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|------|
| 1,2,7 | 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. Analiza el lenguaje matemático de situaciones cercanas y significativas para adquirir un vocabulario que se comprenda, relacionado con la magnitud de tiempo. | AEE | 100% |
| | | 6.2. Comunicar articulando diferentes registros y formas de representación las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. | 6.2.1. Diferencia y describe las diferentes magnitudes de tiempo. | AEE | 100% |
| Saberes fundamentales | | | | Metodología | |
| Medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo | | | | LM – ABS - AC | |

Evaluación 2

BLOQUE 2 (15%). 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 % |
|--------------------------|--|--|--|------------------------|--|
| s. 13-15, 17, 19, 22, 27 | 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. Realiza operaciones con fracciones y porcentajes. | AEE – APA | 100 |

| | |
|--------------------------|-------------|
| Saberes fundamentales | Metodología |
| Fracciones - Porcentajes | ABS |

BLOQUE 3. (35%) 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 % |
|----------------|--|---|---|------------------------|--|
| T | 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. Utiliza de forma ágil el cálculo mental en cualquier situación matemática. | APA | 100 |

| | |
|--|-------------|
| Saberes fundamentales | Metodología |
| Multiplicación – división – suma - resta | ABS |

BLOQUE 4 (35%). 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 % |
|------------------------------|--|---|--|--------------------|------------------------------------|
| | 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. Resuelve problemas relacionados con las fracciones | AEE | 75 |
| T | | | 1.1.2. Resuelve problemas relacionados con las medidas de longitud y masa. | | 25 |
| Saberes fundamentales | | | | Metodología | |
| Medidas de longitud, masa. | | | | ABS LM | |

BLOQUE 6. MEDIDA (10%). 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 % |
|------------------------------|--|--|---|-------------------------------|---|
| S. 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. | 6.1.2. Analiza el lenguaje matemático de situaciones cercanas y significativas para adquirir un vocabulario que se comprenda, relacionado con la magnitud de longitud y masa. | AEE | 100% |
| | | 6.2. Comunicar articulando diferentes registros y formas de representación las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. | 6.2.2. Diferencia y describe las diferentes magnitudes de longitud y masa. | AEE | 100% |
| Saberes fundamentales | | | | Metodología | |
| Medidas de longitud, masa. | | | | LM – 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 % |
|-----------------------|--|--|--|------------------------|--|
| T | CE.M.7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, apreciando el error y aceptando el bloqueo como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para desarrollar actitudes como la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. | 7.1.1. Regula sus emociones, reconociendo fortalezas y debilidades al abordar retos matemáticos. | OD - LT | 100% |
| | | 7.2. Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. | 7.2.1. Utiliza el ensayo-error como herramienta de aprendizaje. | OD - LT | 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 % |
|---|--|---|---|-----|------------------------------------|
| T | 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. Utiliza de forma ágil el cálculo mental en cualquier situación matemática. | APA | 100 |

| | |
|--|-------------|
| Saberes fundamentales | Metodología |
| Multiplicación – división – suma - resta | ABS |

BLOQUE 2 (15%). 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 % |
|-------------------------|--|--|---|-------------------------------|---|
| T | 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 movilizandoo conocimientos y experiencias propios. | 5.1.3. Efectúa operaciones correctas en las diferentes actividades matemáticas que se proponen. | APA - AEE | 100% |

| | | | | | |
|----------|--|---|--|---------|------|
| Robótica | 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. | 4.2. Modificar algoritmos dados de antemano, propios o creados por otros, así como diseñar nuevos algoritmos. | 4.2.1. Programa diferentes situaciones a partir de retos planteados. | OD - LT | 100% |
|----------|--|---|--|---------|------|

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

BLOQUE 4 (20%). 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 % |
|----------|--|---|---|------------------------|--|
| S.A .28 | 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. | 1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | 1.2.1. Diseña representaciones matemáticas que ayuden a encontrar la resolución del problema. | APA | 100% |
| | CE.M.2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando | 2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias, para resolver un | 2.1.1. Elige estrategias adecuadas para resolver | AEE - APA | 100% |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|------|
| | 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. | problema justificando la estrategia seleccionada y compartiendo la reflexión que justifica la elección. | problemas planteados de superficie y volumen. | | |
| | 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. Soluciona y diseña 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. Expresa e interpreta 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 5 (20%). GEOMETRÍA.

| U. D S.A | Competencias específicas | Criterio evaluación | Objetivo didáctico | Instrumento evaluación | Criterio calificación instrumento de evaluación sobre criterio % |
|---------------------------------------|--|--|--|------------------------|--|
| S. 16, 18, 21, 24, 26, | 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. | 5.2.2. Resuelve problemas relacionados con la superficie y el volumen. | AEE | 100 |
| Saberes fundamentales | | | | Metodología | |
| Nociones de superficie y volumen. | | | | LM - 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 % |
|---------------------|--|--|--|------------------------|--|
| S. 4 28 29 | CE.M.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la | 5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. | 5.2.3. Aplica contenidos de estadística y probabilidad a situaciones de la vida cotidiana. | APA | 100 |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--------------------|--|
| | vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos. | | | | |
| Saberes fundamentales | | | | Metodología | |
| Gráficos de sectores – parámetros estadísticos – cálculo de probabilidad | | | | LM - 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 % |
|----------------------------------|---|---|---|-------------------------------|---|
| T | 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. | 8.2. Aceptar la tarea propuesta e implicarse en la exploración compartida de la situación o resolución del problema, respetando los argumentos de otros, poniéndolos a prueba, participando del conocimiento y contribuyendo a las discusiones y puestas en común | 8.2.1. Participa de forma activa en las actividades realizadas en la resolución de problemas, respetando los argumentos de otros. | 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 |