|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: TEMA 2: OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES** | |
| **CURSO: 5º** | **ÁREA: MATEMÁTICAS** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Vamos a plantear y resolver de forma individual o en equipo, actividades relacionadas con las operaciones y su importancia para resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana abordadas en diferentes contextos. La importancia de la contabilidad para cuadrar ingresos y gastos.  Trabajamos problemas y pequeños proyectos de trabajo relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, reflexionando sobre las decisiones tomadas y expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado. |
| **TEMPORALIZACIÓN** | UNA QUINCENA |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | |
| C.E.3.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuados para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.  C.E.3.2. Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.  C.E.3.3. Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.  CE.3.5. Realizar, en situaciones de resolución de problemas, operaciones y cálculos numéricos sencillos, exactos y aproximados, con números naturales y decimales hasta las centésimas, utilizando diferentes procedimientos mentales y algorítmicos y la calculadora. | | |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** | | |
| 1. Anticipar una solución razonable en un contexto de resolución de problemas sencillos, y buscar los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución: escribir y elegir las expresiones matemáticas adecuadas en la resolución de un problema (MAT.3.1.1.). 2. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema: hago un esquema. (MAT.3.1.2.). 3. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas (MAT.3.1.3.). 4. Resolver y formular investigaciones matemáticas referidas a números, cálculos y tratamiento de la información, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado (MAT.3.2.2.). 5. Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés (MAT.3.3.1). 6. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas (MAT.3.3.2.) 7. Realizar cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas: sumar y restar 9 a números de dos y tres cifras (MAT.3.5.1.). 8. Sumar, restar y multiplicar números naturales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. (MAT. 3.5.3.). | | |
| **CONTENIDOS** | | |
| **Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas''**  1.1. Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.  1.4. Diferentes planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: lectura comentada; orales, gráficos y escritos; con datos que sobran, con varias soluciones, de recuento sistemático; completar, transformar, inventar. Comunicación a los compañeros y explicación oral del proceso seguido.  1.7. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica (hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.), y procesos de razonamientos, realización, revisión de operaciones y resultados, búsqueda de otras alternativas de resolución, elaboración de conjeturas sobre los resultados, exploración de nuevas formas de resolver un mismo problemas, individualmente y en grupo, contrastando su validez y utilidad en su quehacer diario, explicación oral de forma razonada del proceso de resolución, análisis coherente de la solución, debates y discusión en grupo sobre proceso y resultado.  1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones.  1.11. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.  1.12. Reflexión sobre procesos, decisiones y resultados, capacidad de poner en práctica lo aprendido en situaciones similares, confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades y superar bloqueos e inseguridades.  1.13. Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos dentro del grupo. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.  **Bloque 2: "Números"**  2.18. Propiedades de las operaciones. Jerarquía y relaciones entre ellas. Uso del paréntesis  2.20. Elaboración y utilización de estrategias personales y académicas de cálculo mental relacionadas con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes (redes numéricas). Series numéricas.  2.21. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.  2.22. Utilización de operaciones de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en situaciones cotidianas y en contextos de resolución de problemas. Automatización de los algoritmos. | | |
| **COMPETENCIAS** | | |
| CD, CMCT, CAA, SIEP, CCL | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA:** | | | |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | **TÍTULO DE LA TAREA: PESAMOS Y CLASIFICAMOS MATERIALES DE LA CLASE:** | | | |
| **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS** | | | |
| Actividades para hacer del libro de texto donde vamos a plantear y resolver de forma individual o en equipo, actividades relacionadas con las operaciones y su importancia para resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana abordadas en diferentes contextos. La importancia de la contabilidad para cuadrar ingresos y gastos:  **5º TEMA: OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES**  **PAG 23: LEER CUADRO Y 3 y 4**  **PAG 24: LEER CUADRO 1 y 3 (Con calculadora)**  **PAG 25: 2 y CÁLCULO MENTAL**  **PAG 26: LEER CUADRO 1 y 3**  **PAG 27: LEER CUADRO 3 y 4**  **PAG 28: LEER CUADRO y 1 (Solo el b) Y PG 29: 5**  **PAG 30: LEER CUADRO Y 4 y PG 31: CÁLCULO MENTAL**  **CONTROL… (CP LORETO)**  Vamos a plantear a continuación la resolución de forma individual o en equipo, problemas relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, reflexionando sobre las decisiones tomadas y expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.  **PROYECTO: TEMA 2. MATEMÁTICAS**  **1- PESAMOS Y CLASIFICAMOS MATERIALES DE LA CLASE:**   1. **Debate**: Hablamos de los distintos objetos que hay en la clase, del material que lo forman y de la unidad de peso en gramos y kilogramos. . 2. Elegimos varios objetos libremente, los pesamos y anotamos su peso. 3. Hacemos una tabla y ordenamos el peso de cada uno. 4. Subimos la tabla a JIMDO gráficos | | | |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| **SOCIALES:**  Investigación grupal  Juego de roles  **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**  Inductivo básico  Formación de conceptos  Memorístico  Sinéctico  Indagación Científica  **CONDUCTUALES:**  Enseñanza directa  Enseñanza no directiva | Libro de texto  Cuaderno  Ordenador  Pizarra Digital  Página web propia  Página web CP Loreto | * Analítico * Lógico * Analógico * Creativo | **SECUNDARIO:**  Escolar  Comunitario |

|  |  |
| --- | --- |
| **INSTR**  **INDICADORES DE LOGRO DE**  **EVALUAC** | |
| MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución. STD.2.1. STD. 2.2. STD. 2.4. | CUADERNO |
| MAT.3.1.2.Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. STD. 2.2. STD.2.3. STD. 2.4. | OBSERVACIÓN |
| MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas. STD.2.1 STD. 2.2. | CONTROL ORAL |
| MAT.3.2.2. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. STD.6.3. STD.9.1 | **PRÁCTICA** |
| MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.  STD.11.1. STD.11.2. STD.11.3 STD.11.4 STD. 11.5. | OBSERVACIÓN |
| MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. STD. 12.1. STD. 12.2. STD. 13.1. | **PRÁCTICA** |
| MAT.3.5.1. Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones. STD.20.12 | CUADERNO |
| MAT. 3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.STD.19.1. STD. 19.5. STD. 19.8. STD.20.1. | CONTROL ESCRITO |