|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: Números Decimales** | |
| **CURSO: 6º** | **ÁREA: Matemáticas** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Se pretende en esta unidad que el alumnado amplíe los contenidos relacionados con los números decimales y las operaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con estos números. También se iniciarán en la resolución de problemas en los que se traslada su uso a la vida cotidiana.  Para acercar al alumnado a la realidad cotidiana y a que aplique sus conocimientos a su vida diaria, es decir, desarrolle sus competencias clave, se propone la tarea final: |
| **TEMPORALIZACIÓN** | 3ª y 4ª Semana de noviembre y 1ª semana de diciembre |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **C.E.3.1.** En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuado 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.3.4**. Leer, escribir y ordenar en textos numéricos académicos y de la vida cotidiana distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.  **C.E.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** | **O.MAT.1.** Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.  **O.MAT.2**. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocen su carácter instrumental para otros campos de conocimiento  **O.MAT.3.** Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requiere operaciones elementales.  **O.MAT.7**. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y valorar la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.  **O.MAT.8**. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos. |
| **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.  **1.2**. Resolución de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, capacidades, tiempos, dinero…), con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes.  **1.3**. Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando estrategias personales y relaciones entre los números (redes numéricas básicas), explicando oralmente el significado de los datos, la situación planteada, el proceso, los cálculos realizados y las soluciones obtenidas, y formulando razonamientos para argumentar sobre la validez de una solución identificando, en su caso, los errores.  **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, 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.  **1.5.** Estrategias heurísticas: aproximar mediante ensayo-error, estimar el resultado, reformular el problema, utilizar tablas, relacionar con problemas afines, realizar esquemas y gráficos, empezar por el final.  **1.6.** Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y proyectos de trabajo, y decisión sobre la conveniencia o no de hacer cálculos exactos o aproximados en determinadas situaciones, valorando el grado de error admisible.  **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. transformar, inventar. Comunicación a los compañeros y explicación oral del proceso seguido.  **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 anticipación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.  **Bloque 2: “Números”:**  **2.1.** Significado y utilidad de los números naturales, enteros, decimales y fraccionarios y de los porcentajes en la vida cotidiana.  **2.2.** Interpretación de textos numéricos o expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los distintos tipos de números.  **2.3.** Reglas de formación de los números naturales y decimales y valor de posición. Equivalencias y dominio formal. Lectura y  escritura, ordenación y comparación (notación), uso de números naturales de más de seis cifras y números con dos decimales, en diferentes contextos reales.  **2.6**. Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras. Equivalencia entre sus elementos: unidades, decenas, centenas…  2.12. Estimación de resultados.  2.14. Redondeos de números naturales a las decenas, centenas y millares y de los decimales a las décimas, centésimas o milésimas más cercanas.  **2.15.** Ordenación de números naturales, enteros, decimales, fracciones y porcentajes por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.  **2.19**. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos sencillos con números decimales, fracciones y porcentajes. Recta numérica, representaciones gráficas, etc  **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.  **2.22.** 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.  **2.24.** Descomposición de números naturales y decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.  **2.28.** Utilización de la calculadora decidiendo sobre la conveniencia de usarla en función de la complejidad de los cálculos. |
| **COMPETENCIAS** | CCL, CMCT, CAA, CD, SIEP |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | **TÍTULO TAREA*: "Mi menú semanal"***  **DESCRIPCIÓN: Hacer el presupuesto de la comida que necesitamos para llevar una dieta sana durante una semana en nuestra familia** | | | |
| **ACTIVIDADES** | | **EJERCICIOS** | |
| 1. Elaborar un menú para cada día de la semana junto con nuestros padres, teniendo en cuenta los consejos de alimentación sana. 2. Buscar información sobre el precio de los productos elegidos. 3. Realizar el presupuesto para una semana 4. Realizar una presentación, a modo de tabla en la que queden reflejados los días de la semana escolar, los alimentos, el presupuesto por día y el presupuesto por semana | | 1.1 .Escribir en una tabla el menú confeccionado para cada día de la semana  2.1. Ir al supermercado y anotar los precios en una libreta de los alimentos que necesitamos para cada día.  3.1. Realizar las operaciones necesarias para calcular en primer lugar el precio por día de la semana  3.2. Realizar las operaciones necesarias para calcular el precio apa la semana completa  4.1. Dibujar una tabla donde aparezcan todos los resultados de las operaciones realizadas | |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| * SOCIALES: Juego de roles * PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: Organizadores previos * PERSONALES: Enseñanza no directiva | * Catálogos y cartelería de precios del supermercado. * Material del alumno/a * Familia | * Analítico * Lógico * Analógico * Práctico | * Comercios y supermercados de la localidad * Aula ordinaria |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VALORACIÓN DE LO APRENDIDO** |  | | **ESCALA DE OBSERVACIÓN** | **INSTRUMENTOS**  **DE**  **EVALUACIÓN** | |
| Las rúbricas de todos estos indicadores se encuentran en el anexo de RÚBRICAS DE EVALUACIÓN |
|  | 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. (CMCT, CAA, SIEP). | **OBSERVACIÓN:** Escala de estimación  **PRUEBAS:** Cuestionarios de respuesta escrita |
| **MAT.3.2.1.** 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. (CMCT, CAA, SIEP). | **OBSERVACIÓN:** Escala de estimación |
| **MAT.3.2.2.** Elabora 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. (CMCT, CAA, SIEP). | **REVISIÓN DE TAREAS:** Informes |
| **MAT.3.3.1.** Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. (CMCT, SIEP). | **OBSERVACIÓN:** Escala de estimación  **REVISIÓN DE TAREAS:** Cuaderno de clase |
| MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas (CMCT). | **PRUEBAS:** Cuestionarios de respuesta escrita |
|  |  | MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de  sus cifras. (CMCT, CAA). | **PRUEBAS:** Cuestionarios de respuesta escrita |
|  |  | MAT.3.4.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros. (CMCT). | **PRUEBAS:** Cuestionarios de respuesta escrita |
|  |  | 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. (CMCT). | **PRUEBAS**: Escala de estimación de pruebas orales |
|  |  | 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. (CMCT, CAA). | **PRUEBAS:** Cuestionario de respuesta escrita |