PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 6º PRIMARIA Curso 2022/2023

**C.E.I.P.S.O MIGUEL DE CERVANTES**

**MATEMÁTICAS**

# INTRODUCCIÓN

La Programación Didáctica supone la adaptación del Currículo oficial de una materia para un nivel determinado a un centro y a unos alumnos concretos, dentro de un contexto determinado, teniendo en cuenta el Proyecto Educativo de dicho centro. Esta programación, por tanto, asume el Proyecto Educativo del CEIPSO Miguel de Cervantes y las Concreciones curriculares explicitadas en su PGA para el curso 2022-2023.

* + Todo ello se concreta de acuerdo con el marco legal establecido:
  + Real Decreto 126 /2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria
  + Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Primaria

**La Programación General Anual del CEIPSO** incluye un Plan de Mejora, centrado fundamentalmente en el fomento de la actitud, responsabilidad y hábitos de trabajo de los alumnos y en los elementos transversales del currículo (la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional). Esta ambiciosa propuesta se organiza en torno a las actividades de aprendizaje integradas vinculadas a estándares de aprendizaje evaluables básicos tal y como iremos detallando a lo largo de la misma.

.

# CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

A la hora de llevar a cabo la programación tendremos en cuenta los Objetivos generales que persigue la Etapa de Educación Primaria y que serán tenidos en cuenta en todas las áreas.

1. Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
2. Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo,sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
3. Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
4. Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
5. Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
6. Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
7. Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
8. Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
9. Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
10. Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
11. Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
12. Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
13. Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
14. Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico

Contribuimos al logro de los objetivos generales de etapa a través del propio currículo del área (objetivo g), pero contribuimos al resto a través de la acción tutorial y de los elementos transversales del currículo 1 que trabajamos desde todas las áreas y que forman parte de la esencia de nuestro Plan de mejora:

* Educación cívica y constitucional (objetivos a, b, c, d, k, l, m, n). Incluimos además el contenido Actitud y hábito de trabajo en todas las áreas con su

criterio de evaluación y estándar para lograr el objetivo b 2 .

* Comprensión lectora, expresión oral y escrita (objetivos e y f)
* Uso de las TIC y los medios audiovisuales (objetivo i)

### COMPETENCIAS

Es nuestra labor contribuir desde todas las áreas al desarrollo de las competencias durante toda la etapa educativa obligatoria. Las competencias del currículo son las siguientes:

* + Comunicación lingüística (CL).
  + Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
  + Competencia digital (CD).
  + Aprender a aprender (AA).
  + Competencias sociales y cívicas (CSC).
  + Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
  + Conciencia y expresiones culturales (CEC).
  + **UNIDADES DIDÁCTICAS**

Existen una serie de contenidos comunes para todos los trimestres, extraídos del RD126/2014, que al ser establecidos para toda la etapa se han seleccionado para los diferentes niveles mediante una coordinación vertical que asegure la progresión continuidad de los mismos. Quedan recogidos en la primera tabla.

A continuación se incluyen las tablas de las unidades didácticas con la temporalización, objetivos, contenidos, estándares de aprendizaje evaluables y competencias a cuyo desarrollo se contribuye.

| **ELEMENTOS COMUNES A TODAS LAS UNIDADES** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN (R.D.**  **126/2014)** | **ESTÁNDARES** | **INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN Y CRITERIO DE CALIFICACIÓN** |
| Actitud  Hábito de trabajo | Mostrar una actitud positiva hacia el área y predisposición a aprender  Asumir con responsabilidad las  exigencias propias del trabajo individual y en grupo en el aula | Trae y conserva material didáctico.  Sigue las explicaciones e instrucciones de la maestra.  Trabaja de modo regular: realiza actividades y las conserva limpias y organizadas, realiza las tareas que se solicitan en clase individualmente y en grupo | Escala de observación  Análisis de cuaderno (Rúbrica)  30% |
| Lectura comprensiva de enunciados.  Resolución de problemas del tipo  *¿cuántos hay?* contando elementos y empleando sumas.  Elección de datos para la resolución de problemas y representación de datos.  Expresión de razonamientos matemáticos.  Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas | Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.  Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático | Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.  Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. | Rúbricas- *Aspecto puntuado en la realización de actividades de aprendizaje integradas-* y controles  20% |

# TABLAS DE CONTENIDOS, CRITERIOS, ESTÁNDARES Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR UNIDADES

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD 1: “NÚMEROS NATURALES.OPERACIONES”**  **Temporalización (aprox.): segunda quincena de septiembre y primera quincena de octubre** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | | En esta unidad se pretende que los alumnos Identifiquen el valor posicional y el valor real de las cifras de los números hasta 9 cifras y sepan descomponerlos. Pretendemos que los alumnos conozcan y utilicen los números enteros; realizarán sumas y restas de números enteros; sabrán identificarlos y situarlos en la recta numérica;. Aplicarán estrategias de cálculo mental. Identificarán el valor de las letras en los números romanos y los escribirán atendiendo a las reglas generales. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| CMCT IE CL AA | * Lectura, escritura, descomposición y comparación de números naturales de hasta nueve cifras. * Identificación y aproximación a los diferentes órdenes de unidades y sus equivalencias. * Redondeo de números naturales a las diferentes valores posicionales. * Operaciones combinadas. * · Números romanos. | | * Leer, escribir, ordenar y descomponer utilizando razonamientos apropiados números naturales de más de nueve cifras. * Aproximar números naturales a diferentes valores posicionales. * Resolver operaciones combinadas siguiendo la jerarquía de operaciones. * Escribir número romanos correctamente siguiendo las reglas. * Realizar cálculo mental para sumar. * Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas. * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Resolver problemas siguiendo los pasos básicos generales: especificar los datos y la pregunta, buscar el apoyo de un dibujo o un esquema, elegir y realizar las operaciones, explicar con claridad la solución. * Tener confianza en las propias posibilidades, a la hora de resolver problemas, ser constantes en el trabajo. * Entrenar el cálculo mental para adquirir rapidez y eficacia en cálculo mental. | * Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Lee, escribe, ordena y descompone números de hasta 9 cifras. * Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división (utilizando la recta numérica y de forma saltada) * Compara números de hasta nueve cifras utilizando los signos < y > * Conoce y utiliza el valor y las reglas de los números romanos. * Realiza operaciones combinadas siguiendo la jerarquía de las operaciones.   *Estos tres últimos estándares se evaluarán mediante prueba escrita 40%*   * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas**.**   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%* |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD 2: “POTENCIAS Y RAÍZ CUADRADA”.**  **Temporalización (aprox.): segunda quincena de octubre y primera semana de noviembre** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | En esta unidad se pretende que los alumnos Identifiquen el valor posicional y el valor real de las cifras de los números hasta 9 cifras y sepan descomponerlos. Pretendemos que los alumnos conozcan y utilicen los números enteros; realizarán sumas y restas de números enteros; sabrán identificarlos y situarlos en la recta numérica;. Aplicarán estrategias de cálculo mental, | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| CL CMCT AA  IE | .   * Potencias. Expresión de productos como potencias e identificación de la base y del exponente de las potencias. * · Potencias de base 10. Expresión polinómica. * · Resolución de problemas con operaciones combinadas y con potencias. * · Raíz cuadrada. Identificación y cálculo. * Estrategias variadas de Cálculo mental * Iniciación en la elaboración de sudokus y pasatiempos y retos matemáticos. | * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. * · Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * · Resolver problemas siguiendo los pasos básicos generales: especificar los datos y la pregunta, buscar el apoyo de un dibujo o un esquema, elegir y realizar las operaciones, explicar con claridad la solución. * Calcular la raíz cuadrada de un número. * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas | * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Calcula potencias de los primeros números naturales. * Escribe la expresión polinómica de números descomponiéndolos y utilizando potencias de base 10. * Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. * · Calcula la raíz cuadrada de un número de cuatro cifras.   *Prueba de control o examen 40 %*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%*   * Resuelve pasatiempos matemáticos *(puntos extra gamificación)* |
| --- | --- | --- | --- |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD 3: “NÚMEROS ENTEROS ”**  **Temporalización (aprox.): las tres ultimas semanas de noviembre** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | En esta unidad, los alumnos aprenderán a reconocer los signos opuestos de los números, indicando dónde se sitúan estos en los lados opuestos del cero en una recta numérica.Entender que los números positivos y negativos se usan para describir cantidades que tienen valores opuestos.Utilizar los números positivos y negativos para representar cantidades en contextos de la vida real y explicar el significado del 0 en cada situación..Hallar la distancia existente entre dos números enteros. Sumar o restar los valores absolutos para hallar la distancia entre dos números enteros según sea necesario. Interpretar el valor absoluto como una magnitud en contextos de la vida cotidiana. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| **CL AA**  **IE**  **CMCT AA** | .   * Valores opuestos * Operaciones con números enteros. * Números enteros opuestos * Distancia entre números enteros * Concepto de valor absoluto * Lectura comprensiva de enunciados * coordenadas cartesianas | * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. * Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando el más adecuado. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *(Registro de control 10%)*   * Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Conoce los números enteros y sabe operar con ellos * Representa puntos de coordenadas en el plano cartesiano.   *Prueba de control o examen 40 %* |
| --- | --- | --- | --- |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD: 4: : “DIVISIBILIDAD”.**  **Temporalización (aprox.): diciembre** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | .En esta unidad l@s alum@s tratarán de conocer y trabajar con las fracciones, su representación, fracciones equivalentes, operaciones de suma, resta y multiplicación y división de fracciones, simplificación y ampliación de las misma. Además aprenderán a obtener el m.c.m, utilizándolo para buscar denominador común para operar con fracciones, así como el máximo común divisor. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| CL CMCT AA  IE | * Múltiplos y divisores. * Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 9 y 10. * Lectura comprensiva de enunciados. * Determinación de conclusiones extraídas de un enunciado. * mínimo común múltiplo y máximo común divisor * Estrategias de cálculo mental * Elaborar tablas a partir de una información. * Retos matemáticos | * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. * Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando el más adecuado. * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. * Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. * Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 9 y 10 * Calcula el m.c.m y m.c.d * Utiliza las tablas de multiplicar para identificar múltiplos y divisores y para realizar cálculo mental.. * Calcula los primeros múltiplos de un número dado. * Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.   *Prueba de control o examen 40 %*   * Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Resuelve retos y enigmas matemáticos *(puntos extra gamificación)* |
| --- | --- | --- | --- |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD 5: “FRACCIONES. OPERACIONES”**  **Temporalización (aprox.): primera quincena de enero** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | | En esta unidad, los alumnos repasarán el concepto de fracción y de fracciones equivalentes. Compararán fracciones y trabajarán la reducción a común denominador utilizando dos métodos, los productos cruzados y el mínimo común múltiplo. Sumarán y restarán fracciones con distinto denominador; multiplicarán y restarán fracciones; aprenderán a convertir un número mixto en fracción y simplificarán fracciones. Reconocerán la importancia de representar gráficamente las fracciones y los enunciados de los problemas. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| CMCT IE CL AA | * Fracciones y fracciones equivalentes. * Fracciones equivalentes e irreducibles * Mínimo común múltiplo. * Máximo común divisor. * Reducción de fracciones a común denominador. * Cálculo de todos los divisores. * Aplicación de criterios de divisibilidad. * Cálculo de la fracción de un número. * Realización de problemas hallando el mínimo común múltiplo y máximo común divisor. * Estrategias variadas de Cálculo mental * Iniciación en la elaboración de sudokus y pasatiempos y retos matemáticos. | | * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. * Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando el más adecuado. * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. * Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas | * Calcula el m.c.m. y el m.c.d. de dos números naturales. * Realiza suma y restas de fracciones con igual denominador * Realiza sumas y restas de fracciones con distinto denominador utilizando el m.c.m * Multiplica y divide fracciones * Calcula el producto de una fracción por un número. * Simplifica y amplifica fracciones y reduce dos o más fracciones sencillas a común denominador. * Calcula la fracción de un número entero. * Simplifica compara y ordena fracciones de igual denominador. * Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.   *Prueba de control o examen 40 %*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%*   * Resuelve retos y enigmas matemáticos *(puntos extra gamificación)* |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD: 6: “NÚMEROS DECIMALES Y OPERACIONES”.**  **Temporalización (aprox.): segunda quincena de enero** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | En esta unidad los alumnos aplicarán a los decimales el sistema del valor posicional, así como sus conocimientos para comparar, sumar y restar números de varias cifras. . Además expresarán números positivos y negativos de formas distintas pero equivalentes, harán comparaciones entre decimales positivos y negativos. Conseguirán redondear números enteros a la decena, centena o millar más cercano, y estimar sumas y restas redondeando además de multiplicar fracciones y números enteros, y multiplicar y dividir decimales por 10, 100 y 1.000 moviendo la coma decimal. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| **CL AA**  **IE**  **CMCT AA** | * valor posicional de números decimales. * Fracciones decimales * Ordenar y comparar decimales * Comparación de fracciones y decimales * Realizar operaciones con decimales (suma resta y multiplicación) * Aplicación de procesos de resolución de problemas.. * Cálculo mental con decimales y la unidad seguida de ceros | * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. * Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora). * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. * Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | * Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% y Cuaderno de clase 10%*   * Reconoce el uso de los números decimales en distintos contextos de la vida cotidiana, justifica su utilidad y da automáticamente las expresiones decimales de fracciones sencillas. * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.*Registro de control 10%* * Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización**.**   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana. * Descompone y compone números decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras * Lee y escribe al dictado (con cifras o letras) números decimales que tengan hasta tres cifras decimales. * Establece las equivalencias correspondientes entre unidades, décimas, centésimas y milésimas. * Realiza operaciones con números decimales (suma, resta y multiplicación)   *(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita 40%)* |
| --- | --- | --- | --- |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD 7: “DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMALES”**  **Temporalización (aprox.) primera quincena de febrero** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | | Esta unidad se dedicará a continuar operando con números decimales, practicarán el redondeo de números decimales y se introducirán en operaciones como la multiplicación y división por varios decimales. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| CMCT IE CL AA | * Operaciones con números decimales (división) * Interés y curiosidad por el aprendizaje y utilización de las Matemáticas. * Estimación del resultado de un cálculo y realización de los cálculos necesarios. . * Números decimales. Redondeo a décimas, centésimas y milésimas * Problemas sencillos * División de decimal entre número natural * división de número natural entre decimal * División entre dos decimales. * Problemas relacionados con la división y el resto de operaciones básicas | | * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar la recta numérica para realizar operaciones matemáticas de sumas, restas, multiplicaciones y elaboración de series. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números * Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas. * Entrenar el cáculo mental para adquirir rapidez y eficacia en cálculo mental. | * Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% y Cuaderno de clase 10%*   * Redondea decimales interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.. * Realiza operaciones con números decimales: división (:División de decimal entre número natural, división de número natural entre decimal y división entre dos decimales.) * Realiza operaciones básicas y cálculos con diferentes tipos de números. * Resuelve problemas utilizando varias operaciones básicas.   *Estos tres últimos estándares se evaluarán mediante prueba escrita 40%*   * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas**.**   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%* |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD: 8: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES**  **Temporalización (aprox.):segunda quincena de febrero** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **bjetivos de la unidad** | | En esta unidad, los alumnos trabajarán tablas de proporcionalidad y de porcentajes. calcularán porcentajes de un número También observarán la relación existente entre decimales, fracciones y porcentajes. Trabajarán las escalas y resolverán problemas de los contenidos trabajados. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
|  |  | | * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. * Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas. * Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | * Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
|  | * Expresión de razonamientos matemáticos. | | * Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
|  | * Cálculo de porcentajes * Comparación de fracciones, decimales y porcentajes * Proporcionalidad. * Uso de proporcionalidad y porcentajes para resolver problemas * Escalas: planos y mapas. | | * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% y Cuaderno de clase 10%*   * Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. * Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%* |
| CL CMCT AA  IE |  | | * Calcula porcentajes de una cantidad. * Conoce el uso de porcentajes (tantos por 100) en distintos contextos de la vida diaria y calcula el porcentaje de un número. * Conoce las equivalencias entre porcentajes, decimales y fracciones y, dado uno de ellos, es capaz de hallar los otros dos. * Resuelve problemas sencillos de aumentos o de disminuciones porcentuales. |
|  |  | | *(Estos últimos estándares con Exámen o prueba escrita 40%)* |
|  |  | |  |
|  |  | |  |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD 9 “MEDIDA**  **Temporalización (aprox.):primera quincena de marzo** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | En esta unidad, los alumnos trabajarán con las diferentes unidades de medidas (longitud, masa, capacidad, tiempo y superficie) . Aprenderán a manejar distintas unidades de medida y tiempo, a realizar operaciones con ellas y a resolver problemas relacionados con las mismas. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| CL CMCT AA  IE | * Resolución de un problema empezando por el final. * Conversión de medidas * Expresiones equivalentes de proporciones * Unidades del sistema métrico decimal: longitud, superficie y masa.. * Expresión de la unidad de medida.. * Tiempo. Unidades y sus relaciones. * Cálculos con medidas temporales. * Elección de la unidad adecuada para expresar distintas superficies. * Resolución de retos y pasatiempos matermáticos. | * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. * Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. * Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando el más adecuado. * Iniciarse en el uso de los de porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana. * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Identifica, compara, ordena y transforma las unidades del sistema métrico decimal: longitud, masa y superficie. * Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano. * Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa. * Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones: Segundo, minuto, hora, día, semana, mes y año.   *(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita 40%)*   * Resuelve problemas utilizando las unidades de medidas, convirtiendo unidades y expresando los resultados en las unidades más adecuadas   *(Portfolio de problemas 20%)*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *(Registro de control 10%)*   * + Resuelve retos y pasatiempos matemáticos *(puntos extra de gamificación)* |
| --- | --- | --- | --- |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA UNIDAD 10: “ VOLUMEN ”**  **Temporalización (aprox.): segunda quincena de marzo y primera semana de abril** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | | En esta unidad, los alumnos aprenderán conceptos sobre volumen utilizando el cubo como unidad, conocerán algunos múltiplos y submúltiplos del metro cúbico y calcularán el volumen de diferentes cuerpos geométricos. Además resolverán problemas con unidades de volumen. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| CMCT IE CL AA | * metro cúbico, múltiplos y submúltiplos. * Interés y curiosidad por el aprendizaje y utilización de las Matemáticas. * Estimación del resultado de un cálculo y realización de los cálculos necesarios. * volumen y capacidad * Desarrollo plano de cuerpos geométricos. * Volumen de cuerpos geométricos (ortoedros y cubos) | | * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Utilizar las expresiones matemáticas para calcular áreas y volúmenes. * Reconocer, describir los elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir cuerpos geométricos aplicando los conocimientos a la comprensión e interpretación del entorno. * Interpretar una representación espacial realizada a partir de un sistema de referencia, utilizando nociones geométricas básicas | * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja poliedros regulares: prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas. * Calcula volúmenes usando el cubo como unidad. * Opera con múltiplos y submúltiplos del metro cúbico. * Calcula el volumen de ortoedros y cubos * Realiza el desarrollo en el plano de los poliedros.   *(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita 40%)* |

| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD 11: “ ÁREAS y VOLÚMENES”.**  **Temporalización (aprox.): segunda quincena de abril y primera semana de mayo** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de unidad** | En esta unidad, los alumnos trabajan los contenidos relacionados con la identificación de poliedros regulares y sus características, calcularán áreas y volúmenes de cuerpos geométricos (prismas, pirámides y cuerpos redondos) y Resolverán problemas de áreas y volúmenes. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| CL CMCT AA  IE | * Áreas y perímetros de figuras planas. * Cuerpos geométricos. poliedros regulares. * Fórmulas para el cálculo de áreas. * Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. * Resolución de problemas de áreas y volúmenes. * Elaborar estrategias de cálculo mental. | * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas * Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | * Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *Registro de control 10%*   * Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. *(Portfolio de problemas 20%)* * Conoce y aplica las fórmulas del área y perímetro de las figuras planas trabajadas. * Realiza el desarrollo de cuerpos geométricos. * Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria.   + Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.   + Reproduce una figura sencilla, utilizando la regla, el compás y el transportador.   *(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita 40%)* |
| --- | --- | --- | --- |



| **MATEMÁTICAS 6º DE PRIMARIA. UNIDAD 12”ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD”**  **Temporalización (aprox.) tres ultimas semanas de mayo** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la unidad** | .En esta unidad, los alumnos representarán datos numéricos mediante matrices de datos y usarán la media, la mediana y el rango para expresar los conjuntos de datos de forma resumida con un solo número . Hallar la media, la mediana y el rango de un conjunto de datos y descubrir la relación entre ellos. Aprender la diferencia entre el valor de un dato y su frecuencia, y calcular la media usando la frecuencia. Crear e interpretar diagramas variados. | | |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES , INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |

| **CL CMCT AA**  **IE** | * Realización de un diagrama de puntos * Expresión de razonamientos matemáticos. * Mediana. Rango. * Media y moda. * Probabilidad. * Frecuencia * Variables, estadísticas. Frecuencias. * Resolución de problemas de estadística * Cálculo mental * Lectura comprensiva de enunciados. * Determinación de varias soluciones a un problema. * Análisis de gráficos (sectores, mixtos, pictogramas…) * Histogramas | * Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. * Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. * Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. * Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. * Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. * Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información. * Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado. * Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | * Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. * Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.   *Observación 10% Cuaderno de clase 10%*   * Elabora y usa estrategias de cálculo mental.   *(Registro de control 10%)*   * Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas. * Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. * Elabora e interpreta tablas de frecuencias absolutas y relativas. * Realiza conjeturas y estimaciones sobre los resultados de algunos juegos (monedas, dados, cartas, etcétera).   *(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita 40%)*   * Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. * Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento creando conjeturas, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. * Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia. *(Portfolio de problemas 20%)* |
| --- | --- | --- | --- |

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

**Principios generales programaciones CEIPSO:**

A grandes rasgos continuamos en la línea de trabajo iniciada en cursos anteriores a pesar del cambio de normativa (para cursos impares), ya que los cambios fundamentales coinciden con nuestro enfoque de centro: PRIORIZAR CONTENIDOS COMPETENCIALES.

1. Nos regimos por los criterios básicos de calificación recogidos en nuestro Proyecto educativo adaptados y concretados para cada materia si es necesario. Éstos dan un peso notable a la actitud y esfuerzo y a las situaciones de aprendizaje (antes denominadas actividades de aprendizaje integradas, tareas competenciales o trabajos prácticos).

**ACUERDO SOBRE CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

|  | **ESFUERZO, RESPONSABILIDAD Y HÁBITOS DE ESTUDIO** | **SITUACIONES DE APRENDIZAJE (Antes llamadas Actividades de aprendizaje integradas o tareas competenciales o trabajos prácticos)** | **CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Primer ciclo PRIMARIA** | 30 % | 50 % | 20 % |
| **Segundo ciclo PRIMARIA** | 30 % | 40 % | 30 % |
| **1º-2º ESO** | 30 % | 30 % | 40 % |
| **3º ESO** | 25 % | 30% | 45 % |
| **4º ESO** | 20 % | 30 % | 50 % |

2. Damos un peso especial a las tareas competenciales o **SITUACIONES DE APRENDIZAJE** e incluimos este término y su concreción (trabajos prácticos) en los diferentes trimestres. Pueden ser actividades sencillas: escribir una carta, resolver un problema cotidiano, o incluso grandes proyectos o retos de trabajo individual o grupo.

3. Asumimos el proyecto de centro de **PROYECTAR LA ENSEÑANZA AL CONOCIMIENTO E INTERVENCIÓN EN EL ENTORNO PRÓXIMO: FAMILIAS, BARRIADA Y LOCALIDAD ALCORCÓN.** Referimos esta orientación aprobada por unanimidad en claustro en la programación, incluyendo propuestas concretas si cabe que bien pueden ser Situaciones de Aprendizaje de área o materia o interdisciplinares. (se irán concretando a lo largo del curso)

4. Asumimos igualmente el compromiso de claustro de **UTILIZAR COMO INSTRUMENTALES LOS MEDIOS AUDIOVISUALES: AUDIOS, FOTO, Y VÍDEO según niveles.**

5. Iremos **generalizando de forma progresiva el uso de TIC** en la enseñanza en todos los niveles: tablets, ordenador, plataformas digitales. En Secundaria ya está generalizado el uso de classroom, por ejemplo. Muy importante la detección, sobre todo en cursos mayores (desde 5º Primaria en adelante) de alumnado con brecha digital.

| **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** | **VALORACIÓN** | **INSTRUMENTOS UTILIZADOS** |
| --- | --- | --- |
| * Valoración de los contenidos y competencias adquiridas o desarrolladas en la unidad. | **40%** | * Evaluación de contenidos, pruebas correspondientes a la unidad. * Rúbricas de evaluación |
| * Realización del trabajo en clase: * Realización adecuada del trabajo. * Presentación del cuaderno * Fichas de repaso y refuerzo | **20%** | * Cuaderno. * Registro de actividades de clase. * Observación directa del trabajo diario: Participación en clase * Exposición oral de resolución de problemas * Trabajo personal |
| Realización del trabajo en casa:   * Deberes y trabajos específicos. * Fichas de repaso, refuerzo y ampliación. * Trabajos de investigación. | **10%** | * Registro de entrega de deberes en el tiempo. * Puntuación de corrección de los deberes. * Trabajos de investigación que se podrán realizar individualmente o en equipo. * Actividades para repaso, refuerzo y ampliación. |
| Valoración de actitudes en el aula.   * Escucha. * Participación. * Esfuerzo. * Colaboración. * Interés | **30%** | * Registro de Atención y participación en clase. * Registro de actitud en clase. * Observación directa. * Registro de la valoración de los compañeros. |

Al igual que con el alumnado ordinario, se realizará una evaluación continua de la consecución de los objetivos propuestos en las Adaptaciones Curriculares introduciéndose las medidas correctoras oportunas siempre que el progreso no sea positivo.

La evaluación será realizada por los profesores implicados en las sesiones de coordinación y evaluación.

En el Boletín de información a las familias, elaborado trimestralmente, se recogerá el grado de consecución de los objetivos, al igual que su grado de consecución

### PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La programación didáctica de esta área se rige por el enfoque constructivista y participa del modelo de enseñanza por competencias, que se concreta en los siguientes principios fundamentales:

1. **Partir de la situación del alumnado**: la programación surge como respuesta a una necesidad y no como una propuesta descontextualizada. Es la situación de desconexión del alumnado del CEIPSO respecto al centro y a su propia cultura la que nos lleva a idear una forma de trabajo que utiliza sus propios intereses y vías predilectas de aprendizaje (internet y los medios audiovisuales) para presentarle el currículo como un medio para mejorar su propia vida y la de sus semejantes. Nuestro alumnado pertenece a un entorno desfavorecido. Presentarles y mostrarles la cultura como una herramienta esencial para cambiar su entorno en primer lugar y el mundo, como prolongación de esta acción humanizadora, es una gran noticia que precisan y merecen.
2. **Principio de actividad**: frente al modelo de enseñanza tradicional que entiende que el papel del alumno es fundamentalmente pasivo (recibe información que se le presenta de forma ordenada y sistemática), este principio entiende que el aprendizaje más genuino se realiza a través de la acción, y dentro de estas, las actividades de aprendizajes integradas (tareas competenciales), son las actividades predominantes. Cada una de las actividades que se ofrecen en este proyecto de centro se rigen por este principio.
3. **Principio de andamiaje**: este principio se refiere al nivel progresivo de autonomía que debe ir adquiriendo el alumnado conforme adquiere más competencias. En este sentido formulamos unas propuestas mucho más estructuradas y dirigidas en los niveles inferiores y más abiertas y con menor apoyo del profesorado en los niveles mayores. De esta forma, en la medida que el alumnado se hace más autónomo, el profesorado reduce su protagonismo.
4. **Principio de intuición:** El programa que asumimos apuesta por un modelo matemático que asienta su fundamentación en la experiencia sensible, ofreciendo al niñ@ diversas opciones de resolución de problemas matemáticos vinculados a su vida diaria. Los símbolos abstractos y la numeración cobra un sentido nuevo que hace las matemáticas más comprensibles y con un gran potencial para el desarrollo de su intelecto. En el documento de Concreciones generales del currículo de la PGA desarrollamos algo más el programa.
5. **Aprendizaje significativo:** El uso de una narrativa próxima a los intereses del alumnado, teniendo como protagonista una alumna de su centro que se pierde en el espacio-tiempo, así como los diferentes personajes que aparecen en dicha narrativa, problemáticas que van surgiendo, etc define un contexto óptimo para aprender significativamente, relacionando las experiencias vividas en diversos contextos históricos y geográficos con sus propios conocimientos y experiencias.
6. **Cooperación:** La mayoría de las tareas propuestas con plazos determinados exigen para su éxito el trabajo en equipo. El trabajo entre iguales, mediado por las oportunas pistas y ayuda del docente, propician un aprendizaje que exigen del diálogo, la organización y el acuerdo como medios necesarios para llevar a cabo las diferentes tareas. Existen diversos niveles de cooperación: en parejas, pequeños grupos, grupo aula e incluso se plantean grandes retos a nivel de centro.
7. **Globalización e interdisciplinariedad:** la enseñanza por competencias obliga a un aprendizaje vinculado a contextos. Aun cuando las tareas propuestas se realizan en el marco de diferentes materias, todas tienen un carácter transversal que obliga al alumnado a hacer uso de conocimientos y destrezas adquiridas en áreas y materias diversas. Este carácter transversal promueve el desarrollo integral de todas las capacidades del alumnado, facilita el aprendizaje competencial y les motiva de forma extraordinaria, en contraposición al modelo repetitivo y descontextualizado de la enseñanza tradicional.
8. **El “factor sorpresa”** como elemento motivador: frente a lo absolutamente predecible y regular, propio de sistemas de enseñanza desfasados, la propuesta que presentamos se caracteriza por el uso estratégico y sistemático del factor sorpresa. Con ello se ha pretendido llamar la atención del alumnado y hacerle partícipe del entusiasmo y creatividad con la que abordábamos esta propuesta. Nos hacemos así eco de una dimensión esencial de la propia realidad: su impredicibilidad. El secuestro por sorpresa de una alumna, el terremoto que padece el centro emulando el de Lisboa, la epidemia de mariposas negras, el gran reto de la maratón de 240 km, etcétera, son una muestra variada de esa realidad desconcertante que, lejos de aburrir, cautiva a nuestro alumnado haciendo de su proceso de aprendizaje una aventura.

Con respecto a las estrategias que utilizamos en este tipo de aprendizaje, podemos destacar algunas como:

### Narrativa común y dramatización

El elemento clave articulador de esta metodología es justamente la narrativa. Tratamos de recuperar así la dimensión dramática que ya contiene la realidad y que la enseñanza de carácter academicista se ha encargado de desmontar.

El fin último no será tanto entretener como dotar de sentido al propio proceso de enseñanza-aprendizaje: prepararnos para ser protagonistas de un mundo que precisa agentes humanizadores y no meros espectadores de su progresiva decadencia. La narrativa sitúa al ciudadano, y por ende, al alumnado, en responsables de su propio mundo y devuelve a la educación y a la cultura su carácter emancipador y su poder de transformación de la realidad, en relación con los objetivos de desarrollo sostenible.

### Gamificación individual y grupal

La actitud altruista (motivación intrínseca) que pretendemos desarrollar en el alumnado pasa necesariamente por una fase previa de incentivos (motivación extrínseca) que varían según cursos. Esta estrategia de gamificación nos permite mantener la motivación y atención del alumnado en la consecución de objetivos intermedios y facilitar la tensión necesaria que exige todo proceso de enseñanza aprendizaje en fases en la que los logros no resultan tan atractivos.

La metodología que llevamos a cabo en el aula es activa y participativa en la que el alumno es protagonista principal de su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus intereses, necesidades, y adecuandonos en todo momento a sus demandas y motivaciones. Partiremos de los conocimientos previos que poseen los alumnos y les proporcionaremos las experiencias necesarias para acercarles de la manera más motivadora posible a los contenidos programados.

Plantearemos estrategias del método científico tales como la capacidad de formular preguntas, identificar el problema, formular hipótesis de resolución, planificar y realizar procesos, observar, recolectar datos y organizar la información relevante, sistematizar y analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas, trabajando de forma cooperativa y haciendo uso de forma adecuada de los materiales y herramientas disponibles.

### Actitud reflexiva y crítica

En todas las actividades de aprendizaje integradas que abordamos desde las diferentes áreas tratamos de hacer valer la reflexión y el pensamiento crítico del alumno. Para ello incluimos siempre cuestiones referentes a lo que piensan los demás (mayores, internet, medios de comunicación, cultura en general) y ellos mismos. De esta forma tratamos de generar una actitud reflexiva y crítica sobre la realidad que en unas áreas cabe desarrollar más que en otras.

**d)** **Grupos interactivos**

En el marco del proyecto Comunidades de Aprendizaje durante este curso continuaremos trabajando los grupos interactivos, actuación educativa de éxito de carácter cooperativo, que trata de sacar la máxima rentabilidad de la cooperación entre iguales con la presencia en el aula de adultos (familiares y voluntarios) que desempeñan el rol de dinamizador y animador de grupos bajo la dirección de los docentes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas debe basarse en actividades participativas que requieran la reflexión e interacción, de manera individual o colectiva.

Utilizaremos las tecnologías de la información y de la comunicación y plantearemos continuamente hipótesis y experimentación.

La metodología empleada tiene que generar las condiciones adecuadas para que el alumnado interactúe, participe, intercambie y exponga hechos y fenómenos del entorno natural. El docente diseña, orienta y concreta el proceso, que permita la funcionalidad de los aprendizajes en distintos contextos dentro y fuera del aula. Este proceso de descubrimiento de las leyes que explican el funcionamiento del mundo, hará que los alumnos y alumnas lo entiendan, lo asimilen e interpreten, implicándose en su cuidado y conservación y valorando la dificultad que entraña la constante actualización de los avances científicos y tecnológicos.

**RECURSOS**

Materiales: utilización de libros de texto como soporte y material de consulta, con el fin de facilitar el trabajo a los alumnos. Así mismo se utilizan dentro del agua, material manipulativo que ayuda en la comprensión de lo trabajado (juegos, lecturas, libros de consulta, etc.)

Digitales y audiovisuales: tablet, ordenadores, aplicaciones interactivas (walinwa, mundo primaria, liveworksheets, etc.). Este curso se incluye la radio como medio audiovisual para trabajar en todas las áreas.

Ambientales: aula, patio, biblioteca, sala de informática, etc., en definitiva todo lugar del centro que puede enriquecer cualquier situación de enseñanza - aprendizaje.

### EVALUACIÓN

Contenidos, criterios y estándares comunes a todas las unidades

# PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Para llevar a cabo la programación, utilizamos procedimientos e instrumentos variados de evaluación, tal y como se indica a m odo de ejemplo en la tabla adjunta:

| PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN | TÉCNICA | CARACTERÍSTICAS |
| --- | --- | --- | --- |
| Pruebas de carácter interrogativo (Contenidos teóricos) | Prueba escrita: preguntas cortas, a  desarrollar, tipo test | Cuestionario | Muestra el dominio de contenidos  conceptuales y procedimentales |
| Prueba oral | Cuestionario | Muestra el dominio de contenidos conceptuales y procedimentales |
| Análisis de producciones (Actividades de aprendizaje integradas) | Cuaderno del alumno | Rúbrica  Escala de estimación | Especifica niveles de desempeño (actitud,  trabajo, conocimientos) |
| Exposición oral | Hace aproximaciones subjetivas de niveles de desempeño |
| Trabajo monográfico |
| Técnicas de observación (Para actitudes y determinadas actividades de aprendizaje integradas) | Valoración de la asistencia, participación, actitud, cooperación,  … | Registro  anecdotario | Narración cualitativa de conductas de diversa  índole |
| Lista de control | Registra conductas objetivas |
| Rúbrica | Especifica formas diversas de participación |
| Escala de estimación | Hace aproximaciones subjetivas de niveles de desempeño en conductas complejas |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación se ajustan a los criterios básicos de calificación acordados en Claustro para cada nivel en el documento de Concreciones del Currículo de la PGA 2022-2023. se sintetizan en los siguientes aspectos evaluados:

* + La actitud, responsabilidad en las tareas y hábitos de estudio (entrega de tareas, trabajo en clase…) se recogerán a través de listas de control, escalas de estimación y análisis del cuaderno del alumno y tendrá una influencia en la nota del alumno de un 30 %
  + El dominio de los contenidos teóricos, curriculares y procedimentales se registrarán a través de controles, exámenes y Mapas conceptuales, y contará un 20% en la nota final (en 1º, 2º y 3º) y un 30% (en 4º, 5º y 6º)
  + Los contenidos más orientados a la realización de actividades de aprendizaje integradas, centradas en aspectos transversales (comprensión lectora, expresión oral y escrita, educación cívica, comunicación audiovisual, tic y emprendimiento) contarán un 50% en la nota (en los cursos de 1º, 2º y 3º) y un 40% en los cursos de 4º, 5º y 6º.

En cada unidad didáctica precisamos los estándares, los instrumentos y criterios de calificación que corresponden (Véanse los cuadros del apartado anterior de esta programación)

### MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO

* El uso de una **metodología inclusiva** como luego explicaremos dentro del apartado de atención a la diversidad nos permite adaptar el proceso de enseñanza a los alumnos y facilitar un seguimiento individualizado con medidas como: información periódica a familias y alumnos de su rendimiento y actitud y trabajo, diseño de actividades variadas que permitan diferentes niveles de logro y el uso de diversas inteligencias.
* Se ha formado un grupo de refuerzo dentro del aula, para los alumnos con ritmo lento de trabajo o con alguna dificultad para el aprendizaje de las matemáticas.
* Para los alumnos con mayor interés y capacidad de trabajo en el área de matemáticas, se realizan tareas matemáticas competenciales de mayor dificultad.

### EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Seguimos el modelo de evaluación CIPP[1]: evaluación del Contexto (C), evaluación del diseño (I: Input), evaluación del Proceso (P) y evaluación del Producto (P)

### Evaluación del contexto: (C)

Incluye una valoración ajustada de las necesidades de los alumnos: actitud, estilo de aprendizaje, nivel de competencia curricular, fortalezas y debilidades de su entorno.

Se concreta en una selección de objetivos adaptados a las necesidades de los alumnos y acordes al currículo oficial. En esta evaluación valoramos si los objetivos seleccionados responden a las necesidades de los alumnos. En definitiva si hemos realizado una buena evaluación inicial

### Evaluación de la programación: (INPUT)

Se refiere a su diseño. Si con la misma hemos ajustado los contenidos, criterios de evaluación y niveles de logro de los estándares de aprendizaje evaluables a sus niveles de partida. Valoramos igualmente si la metodología seleccionada es la adecuada y si los medios previstos son viables. En esta fase lo que se valora fundamentalmente es la coherencia de la programación: si los recursos y la metodología son las adecuadas para la enseñanza de estos alumnos y si se ajusta a los plazos establecidos.

### Evaluación del desarrollo: (P)

Modo concreto en que se desarrollan las sesiones de clase. Clima de convivencia y de trabajo en el aula. Adecuada gestión del aula por parte del profesorado. Medidas que se aplican al respecto y valoración de la eficacia de las mismas. Se valora igualmente si se producen interferencias ajenas al proceso de enseñanza- clima de convivencia, colaboración de familias, …Valoramos las posibles interferencias al proceso de enseñanza aprendizaje, referidas a la organización y gestión del centro, a los recursos necesarios para ellos y al clima general de centro.

### Evaluación de logros: (P)

Consiste en valorar los logros de los alumnos. Interesa realizar una valoración respecto a la evaluación inicial. Debe ser una evaluación integral referida a actitudes , hábitos y nivel curricular. Las evaluaciones externas nos sirven de referente e indicador, pero la verdadera evaluación se realiza con respecto a la evaluación inicial. Se valora en general si la programación consigue resultados eficaces y eficientes. Integra los procesos anteriores. Se concreta en un análisis de resultados y una determinación de propuestas de mejora.

Procedimientos de evaluación:

* Análisis cuantitativo y cualitativo de resultados.
* Sesiones de intercambio de información con alumnos, equipo docente que interviene con nuestros alumnos y sesión de evaluación.
* Cuestionarios sobre el nivel de satisfacción de los docentes y las familias referidos a aspectos concretos del proceso de enseñanza aprendizaje.
* controles o cuestionarios escritos a alumnos al finalizar el trimestre sobre metodología y evaluación.

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El principio de atención a la diversidad se basa en la concepción de currículo abierto y flexible y en un modelo de enseñanza aprendizaje dinámico, histórico y contextualizado un currículo que precisa concreción en diferentes contextos sociales . En este proceso de adaptación resulta esencial conocer el modo en que los alumnos aprenden teniendo en cuenta sus propias características, motivaciones e intereses. Corresponde a cada profesor hacer posible ese encuentro singular entre la cultura, tal y como la define y especifica el currículo de su materia, y cada alumno.

### La programación didáctica de aula

En primer lugar, hemos de indicar que una programación didáctica de aula, tercer nivel de concreción curricular, es ya, en sí misma, una medida fundamental de atención a la diversidad. Supone adaptar el currículo oficial (primer nivel de concreción) a un grupo de alumnos teniendo en cuenta un proyecto educativo determinado para un centro (segundo nivel de concreción). Con todo, la atención a la diversidad nos exige contemplar además la heterogeneidad que se produce a su vez dentro del aula.

### Medidas ordinarias de atención a la diversidad

El marco en el que se lleva a cabo la atención a la diversidad en el aula y en una materia concreta viene dado por el Plan de Atención a la Diversidad del centro (Integrado en su Programación General Anual), en el que se concretan medidas organizativas y curriculares para la misma.

Entre las medidas ordinarias a adoptar con nuestros alumnos hemos de destacar:

* + **Evaluación inicial** al comienzo de curso para determinar la competencia curricular del grupo y de cada alumno/a en relación a esta área. Esta evaluación inicial, nos ha permitido apreciar las dificultades y competencias de estos alumnos y las diferencias entre ellos, así como sus expectativas, motivaciones, intereses y necesidades.
  + **Actividades de evaluación inicial:** dentro de cada unidad y atendiendo a los diferentes bloques de contenidos, en las primeras sesiones incluimos una valoración general de los conocimientos previos de los alumnos respecto a los contenidos objeto de enseñanza en el bloque. Dicha evaluación suele coincidir con las actividades de motivación e iniciales.
  + Apuesta por **una metodología inclusiva**, es decir, optar por un modo de trabajo en el aula que nos permita atender de modo óptimo a las diferencias contempladas en este grupo concreto. En este sentido hemos elaborado un modelo de unidad didáctica, que explicitamos en el apartado de metodología, que se caracteriza por:
    - **Activa**: predomina la indagación sobre las técnicas expositivas, conscientes de la limitada capacidad de atención de los alumnos.
* **Variedad y dinamismo**: oferta variada de actividades utilizando diferentes recursos (impreso, audiovisual, informático, …) y técnicas con finalidades diferentes (actividades de inicio, exposición, desarrollo, aplicación y de síntesis), atendiendo a la curva de fatiga del alumno.
* **Regularidad**: se mantiene la misma estructura en la mayoría de las sesiones, garantizando un entorno estructurado que facilite la generación de hábitos en los alumnos.
* **Retroalimentación periódica**: evaluaciones continuas que nos permiten advertir a los alumnos de sus logros y errores, tratando de abordar su escasa capacidad para abordar metas a largo plazo. Ello nos permite igualmente el poder aportar información puntual a las familias y lograr su implicación y colaboración a través de los tutores. Dichas valoraciones se realizan sobre cuaderno, registros basados en observaciones del aula, varios controles al trimestre y realización y evaluación de tareas competenciales. Detallamos más este aspecto al referirnos a la evaluación.
  + Diseño de unidades didácticas con **Actividades diferenciadas por nivel de dificultad:** distinguimos actividades obligatorias (nivel básico: se ajusta a la media de la clase), opcionales (de profundización- alumnos de buen rendimiento y de altas capacidades si lo hubiere-) y actividades de refuerzo (diseñadas como de repaso para todos, pero básicas para los alumnos con adaptación curricular significativa). Las actividades básicas las deben realizar todos los alumnos. Las actividades de refuerzo son para todos, aún cuando se han diseñado pensando expresamente en alumnado con dificultades y con necesidades educativas especiales, como es el caso del alumno con discapacidad intelectual que tenemos en el aula. Las actividades de profundización son opcionales para todos, aún cuando se han diseñado pensando en alumnos aventajados que superan con facilidad los mínimos del currículo. Estas actividades conforman los tres niveles de atención a la diversidad que adoptamos para este grupo específico (cuatro niveles si incluimos a algún alumno con adaptaciones curriculares significativas).
  + **Uso de material complementario** para alumnos con dificultades: consulta de libros de texto de cursos anteriores, material de refuerzo,....
  + **Seguimiento individualizado**: el enfoque metodológico que asumimos se inspira en el principio de atención a la diversidad, tratando de combinar la necesaria enseñanza común que requiere la educación primaria, con la atención específica del alumnado según sus necesidades. Ello se plasma en la combinación de estrategias de enseñanza para todos (exposiciones al grupo clase y actividades comunes) y estrategias diferenciadas, como son la atención individualizada a través de la supervisión del trabajo individual en el aula, las actividades de diverso nivel de dificultad (Bancos de actividades graduadas) y el material complementario citado. Además, la utilización que hacemos de las actividades de grupo o por parejas referidas en el apartado de recursos metodológicos permiten igualmente la atención a la diversidad a la par que desarrollan la colaboración y cooperación, así como la tutoría entre iguales.

### Medidas específicas de apoyo educativo:

Nos referimos a las medidas necesarias para atender a alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. En esta materia se concretan en Adaptaciones curriculares individuales que se refieren en cada caso determinando los estándares, criterios de evaluación y en su caso contenidos que requieran de adaptación pertinente. En el Anexo adjuntamos un modelo de las Adaptaciones para los alumnos que las requieren en este nivel.

### TRATAMIENTO DE ELEMENTOS TRANSVERSALES

En la educación primaria, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional han de trabajarse en todas las áreas.

**El Plan de Mejora del centro, que incide especialmente en la adopción de una metodología común en todas las etapas hace de estos elementos transversales su referente fundamental**. El trabajo de estas transversales se concreta especialmente en un paquete de Actividades de aprendizaje integradas y en una serie de descriptores.

### Actividades de aprendizaje integradas

Las diferentes unidades didácticas se desarrollan conforme a un gran proyecto de centro referidos en el Plan de Mejora del centro y que de forma transversal se incluyen en los respectivos bloques de contenidos siguiendo paralelamente la secuencia Sensibilización, Interpretación,

Actuación. Las diferentes actividades de aprendizaje integradas se referirán a tareas vinculadas a las diferentes fases de dicho proyecto, que durante este curso estará orientado a proyectar nuestro trabajo en el barrio, siguiendo un cuadro similar al que se adjunta a modo de ejemplo:

| PROYECTO / FASES | NUESTRO BARRIO | | DIVERSIDAD CULTURAL |
| --- | --- | --- | --- |
| **Conocer/ Sensibilizar** | * **Comentarios críticos** de lectura del blog sobre diferentes situaciones que encontramos en el barrio * **Búsqueda de información y comentarios** sobre el barrio | **Reflexión** sobre las diferentes culturas , roles, gremios, oficios, etc que existen en el barrio  **Búsqueda de información y comentarios** | **Reflexión** sobre el conocimiento que se tiene **Búsqueda de información y comentarios** sobre la riqueza y características de nuestro barrio |
| **Analizar/ Juzgar/ Interpretar** | * **Elaboración de dibujos** de situaciones que se ven en el barrio así como esquemas, maquetas, etc   **Mural** con los dibujos y textos explicativos | * **Análisis** de las culturas presentes en el aula y la importancia de las diferencias   **Crear una chirigota** que incluya aspectos de nuestro barrio | * **Elaboración** de un dossier con información   **Elaboración** de un mural sobre los aspectos estudiadas |
| **Actuar/ Comprometerse** | **Exposición oral d**e los dibujos  - Formulación de **propuestas** para mejorar las situaciones del barrio | * **Crear cortos publicitarios** de denuncia de la problemática local | **Exposición oral** del dossier y el mural |
| **SÍNTESIS DE CONTENIDOS** | * Mapa conceptual de contenidos del trimestre | * Mapa conceptual de contenidos del trimestre | * Mapa conceptual de contenidos del trimestre |

### Descriptores de los elementos transversales.

En estas actividades se trabajan diversas competencias y contenidos de forma transversal que se concretan en los siguientes **descriptores**:

|  |  |
| --- | --- |
| **ESTRATEGIAS ANIMACIÓN A LA LECTURA Y COMPRENSIÓN LECTORA** | 1. Lecturas de textos motivadores sobre la asignatura:    * Cuentos    * Textos extraídos de novelas.    * Artículos periodísticos    * Lecturas incluidas en el libro de texto 2. Propuesta de libros seleccionados de lectura voluntaria. 3. Realización de guías de lectura, para facilitar el seguimiento autónomo de la lectura por parte de los alumnos. |
| **EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL** | 1. Lectura en voz alta de lecturas y del libro de texto. 2. Tormentas de ideas y puestas en común de resultados. 3. Exposición oral de: resúmenes, respuestas de ejercicios, trabajos, etc. 4. Respuestas orales de preguntas en clase 5. Práctica de conversación en Idiomas (comprende y se expresa con los auxiliares de conversación) 6. Corrección de las intervenciones orales espontáneas de los alumnos. 7. Debates o coloquios, respetando los turnos de palabra. 8. Utilizar estrategias de aprendizaje y recursos didácticos (diccionarios, libros de consulta, materiales multimedia, etc.), con el fin de buscar información y resolver situaciones de aprendizaje de forma autónoma. 9. Promover y aportar herramientas para mejorar la capacidad expositiva de los alumnos: organización de ideas, corrección en el uso del lenguaje, claridad en la exposición de ideas etc 10. Investigar y exponer oralmente producciones audiovisuales. |
| EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ESCRITA | 1. Redacciones, resúmenes y esquemas. 2. Preguntas sobre las lecturas (lectura comprensiva) 3. Respuestas escritas de preguntas 4. Elaboración de glosarios específicos de cada materia 5. Trabajos temáticos 6. Textos de diverso tipo: argumentativo, descriptivo, narrativo, |
| EMPRENDIMIENTO | 1. Actividades que se realizan contribuyendo de manera directa a la creatividad, el control emocional y el trabajo en equipo. Además, se potenciará la autoestima. 2. Realización y exposición de pequeños proyectos. 3. Participación en concursos 4. Participación en exposiciones en el centro. 5. Realizar trabajos en grupo para favorecer el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás. |
| **EDUCACIÓN CÍVICA Y CONSTITUCIONAL** | 1. Actividades grupales de comunicación oral que favorezcan el respeto de los distintos puntos de vista y el turno en el diálogo. 2. Mantener la comunicación de manera constructiva, superando prejuicios y mostrando tolerancia y respeto con los compañeros y todo el personal docente. 3. Fomentar el análisis crítico de la realidad para favorecer la convivencia 4. Trabajos en equipo. 5. Asistencia a charlas. 6. Respeto de las especies y del entorno natural. 7. Reconocimiento de la importancia de la Ciencia 8. Intentar desarrollar en los alumnos la conciencia de identidad europea y la asunción de la ciudadanía europea con sus derechos, deberes y obligaciones. |

| **PREVENCIÓN DE CUALQUIER TIPO DE VIOLENCIA, RACISMO**  **etc** | 1. Trabajar en equipo, con grupos mixtos. 2. Valorar la lengua extranjera como medio para acceder a otros conocimientos y culturas, y reconocer la importancia que tiene como medio de comunicación y entendimiento internacional en un mundo multicultural, tomando conciencia de las similitudes y diferencias entre las distintas culturas 3. Toma de conciencia de situaciones injustas, violentas y el aprendizaje de herramientas para prevenirlas y solucionarlas 4. Considerar y hacer considerar a todos, la igualdad de derechos y obligaciones de todos los alumnos. 5. Utilizar textos para fomentar el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista y de cualquier tipo de violencia, racismo o xenofobia 6. Fomentar actitudes de compañerismo y no violencia fomentando el trabajo en equipo, trataremos de que los alumnos adquieran hábitos de tolerancia y respeto ante cualquier opinión en los debates que llevemos a cabo, valoraremos la   importancia de la convivencia pacífica entre las personas de diferentes culturas, razas, sexos y edades, la participación en las actividades se tratará que sea responsable, solidaria y constructiva apreciando las diferencias como riqueza colectiva |
| --- | --- |

| **PLAN DE MEJORA DE LA ACTITUD Y EL HÁBITO DE TRABAJO** |
| --- |
| **OBJETIVO: Mejorar la actitud y el trabajo diario** |
| **INDICADOR DE LOGRO:** Un 15 % del alumnado mejora en actitud y hábito de trabajo respecto a la evaluación inicial |

| **ACTUACIÓN 1: Plan de choque contra la pasividad en Primaria** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAREAS** | **TEMPORALIZA CIÓN** | **RESPONSABLES** | **INDICADOR DE SEGUIMIENTO** | **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO** |  | **RESULTADO TAREA** | |  |
|  |  |  |  |  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Se aplica con regularidad el plan de choque contra la  pasividad en Primaria | Todo el curso | Maestr@s del grupo | El **profesorado lo utiliza** con alumnos pasivos que lo precisan **regularmente** (75 % de casos) e  informa a las familias | J. Estudios | En el 0-  25% de los casos se aplica | 26-  50% | 51-75% | 76-  100% |
| **ACTUACIÓN 2: Gamificación de conductas relacionados con actitud y hábito de trabajo en Infantil y primaria** | | | | | | | | |
| **TAREAS** | **TEMPORALIZA CIÓN** | **RESPONSABLES** | **INDICADOR DE SEGUIMIENTO** | **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO** |  | **RESULTADO TAREA** | |  |
|  |  |  |  |  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Gamificación de actitudes y conductas responsables | A partir de noviembre | Maestr@s del grupo | El profesorado utiliza **habitualmente** (dos o más veces por semana a cada grupo) | Coordinador de proyecto de innovación | Menos de 1 vez/ semana | 1 vez/ seman | 2 veces/ semana | Más de 2 veces/ semana |

| **ACTUACIÓN 3: Comunicación a familias de actitudes y comportamientos responsables relacionados con el estudio** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAREAS** | **TEMPORA- LIZACIÓN** | **RESPONSABLES** | **INDICADOR DE SEGUIMIENTO** | **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO** | **RESULTADO TAREA** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |

| Comunicación en agenda de felicitaciones por buena actitud y comportamiento | odo el curso | aestr@s del grupo | profesorado utiliza habitualmente (una vez cada 15 días a cada grupo) | Jefa de Estudios | 0-25%  profesorado lo hace | -  5  0  % | -  7  5  % | -  1  0  0  % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Reconocimiento público trimestral de alumnado excelente por esfuerzo, actitud, trabajo y compañerismo | imestralmente | Junta de Evaluación | aborda en las evaluaciones | Director | 0-25% de las sesiones de evaluación | -  5  0  % | -  7  5  % | -  1  0  0  % |
| SERVACIONES: | | | | | | | |  |

| **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: Escala de estimación evaluación inicial y final por consenso de equipo docente, Cuestionario profesorado** | **RESULTADO FINAL:** |
| --- | --- |

| **TÉCNICAS DE TRABAJO INTELECTUAL** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO**: Iniciarse en el uso de técnicas de trabajo intelectual | | | | | | | | |
| **INDICADOR DE LOGRO:** El 30% del alumnado de 4º, 5º y 6º de Primaria reconoce y utiliza los mapas conceptuales | | | | | | | | |
| **ACTUACIÓN 1: Utilización de mapas conceptuales en los proyectos transversales y en la transmisión de sus contenidos básicos** | | | | | | | | |
| **TAREAS** | **TEMPORALIZA CIÓN** | **RESPONSABLES** | **INDICADOR DE SEGUIMIENTO** | **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO** | **RESULTADO TAREA** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Uso de mapas conceptuales para trabajar contenidos básicos en todas las áreas | Todo el curso | Profesorado de 4º,  5º y 6º de Primaria | **Se muestran los contenidos básicos** de las tareas en mapas conceptuales **y se exigen tareas** que implican su uso | Coordinador de equipo | 0-  25% del profes orado lo aplica | 26-  50% | 51-  75% | 76-  100% |

| Uso de mapas conceptuales para mostrar contenidos esenciales trabajados en proyectos trimestrales | A partir del tercer trimestre | Profesorado de 4º,  5º y 6º de Primaria | Se muestran los contenidos básicos de los proyectos en mapas conceptuales y se exigen tareas que implican su uso | Coordinador de Proyecto Innovación | 0-  25% del profes orado lo aplica | 26-  50% | 51-  75% | 76-  100% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTUACIÓN 2: Inclusión de mapas conceptuales como medida de evaluación en los cursos de 4º, 5º y 6º de Primaria** | | | | | | | | |
| **TAREAS** | **TEMPORALIZA CIÓN** | **RESPONSABLES** | **INDICADOR DE SEGUIMIENTO** | **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO** | **RESULTADO TAREA** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| La realización de mapas conceptuales forma parte de las medidas de evaluación | A partir del tercer trimestre | Profesorado de 4º,  5º y 6º de Primaria | Un porcentaje de la calificación de alumnos de estos cursos depende del uso de mapas  conceptuales | Coordinador de equipo | 0-25%  profesor es de estos cursos lo  aplica | 26-  50% | 51-  75% | 76-  100% |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: Registro de tareas que incluyen mapas conceptuales y registro de actividades calificables que incluyen uso de mapas conceptuales | | | | | | | | |
| RESULTADO FINAL: | | | | | | | | |

| **PLAN DE MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA.** | | | | |  | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO**: Mejorar en el uso de operaciones matemáticas, en la comprensión de las mismas y en la resolución de problemas relacionados con la vida diaria | | | | | | | | |
| **INDICADOR DE LOGRO:** El 20% del alumnado mejora en la implicación y trabajo con las matemáticas y en la realización de operaciones básicas y problemas adecuados a su nivel. | | | | | | | | |

| **ACTUACIÓN 1:** Ejercitación del cálculo mental de forma diaria | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREAS | TEMPORALIZACIÓN | RESPONSABLE | | INDICADOR DE SEGUIMIENTO | | RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO | | RESULTADO  TAREA | | | | | | | | | |
| 1 | | | | 2 | | 3 | | | 4 |
| 2.1. Al iniciar la sesión de matemáticas diaria, se dedican los primeros 5 min a realizar 15 operaciones de cálculo mental. | Segundo y tercer trimestre | Profesorado de matemáticas | | Hoja de registro diaria | | Jefa de Estudios | | 0-25% de las sesiones de matemáticas se inician con prácticas de cálculo | | | | 26-50% | | 51-75% | | | 76-100% |
| 2.2. Batería de operaciones de cálculo mental para realizar en 2 min. | Segundo y tercer trimestre | Profesorado de matemáticas | | Registro quincenal del % de aciertos | | Jefa de Estudios | | 0-25% de las maestras realizan registros quincenales | | | | 26-50% | | 51-75% | | | 76-100% |

| **ACTUACIÓN 2:** Realización de actividades para abordar la resolución de problemas. | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREAS | TEMPORALIZACIÓN | RESPON SABLE | INDICADOR de SEGUIMIENTO | RESPONSABLE  DE SEGUIMI ENTO | RESULTAD O TAREA | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| Establecer una sesión semanal específica para la resolución de problemas. | Todo el curso | Profesorado de Matemáticas. | .  Sesiones empleadas a resolver problemas | Coordinadores de equipo | Menos de una sesión quince  nal | 1  sesió n quin cen al | 1  sesión( sema na | | Más de 1 sesió n sema nal |
| **ACTUACIÓN 3:** Realización de actividades de aprendizaje integradas de contenido matemático. | | | | | | | | | |
| TAREAS | TEMPORALIZACIÓN | RESPON SABLE | INDICA DOR DE  SEGUIMIENTO | RESPONSABLE DE SEGUIMI ENTO | RESULTAD O TAREA | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| Inclusión y calificación de tareas que impliquen el uso de las matemáticas en proyectos trimestrales | Todo el curso | Profesorado de Matemáticas y Ciencias | Número de tareas por nivel y  trimestre | Coordinadores Proyecto innovación | Menos de una tarea quince  nal | Al men os 1 tarea quin cenal | 1 tarea Quince nal por área | | Más de 1 tarea quinc enal por área |

**METODOLOGÍA**

Se tendrá en especial consideración las siguientes directrices y orientaciones:

PROBLEMAS

Se le dedicará el tiempo necesario proponiendo una **tarea por pasos,** que se trabajarán sistemáticamente:

* + Lectura y comprensión del enunciado del problema. Imaginar la situación que se describe Imaginar la situación que se describe.
  + Identificación de lo que nos pide..
  + Buscar los datos y lo que se pregunta
  + .Búsqueda de estrategias para la resolución
  + Aplicación de las estrategias.
  + Resolución del problema. Dar una respuesta
  + Análisis de las soluciones.
  + Revisar si la respuesta puede ser posible.

Todos estos pasos deben ser explicados oralmente o por escrito durante el desarrollo del proceso, utilizando el vocabulario matemático específico adecuado a cada situación

La adquisición y dominio de un vocabulario propio del área permitirá al alumno una comprensión y expresión eficaz de todos los hechos, procedimientos y resultados observados y obtenidos en su quehacer diario.

Se destinará **una sesión semanal** para trabajar este apartado específicamente junto con la resolución de operaciones

La selección de problemas se realiza teniendo en cuenta los principios de funcionalidad y significatividad además del nivel madurativo de los alumnos NÚMEROS Y OPERACIONES.

Pretendemos conseguir habilidades necesarias para descomponer números y para comprender y utilizar la estructura del sistema de numeración decimal.

* Insistiremos en la comprensión de los procesos y en el significado de los resultados obtenidos, trabajando el uso de estrategias que favorezcan el cálculo mental, favoreciéndolo mediante actividades que aumenten su motivación.
* Cuidaremos la presentación y el orden de los miembros en cada una de las operaciones.

Trabajaremos de forma sistemática durante la mitad de la sesión semanal destinada para tal fin a Resolución de operaciones y de problemas

CÁLCULO MENTAL

Se realizará sistemáticamente todos los días durante 5 minutos en la primera hora de la mañana. Se alternarán operaciones de cálculo con problemas sencillos que deban resolver mentalmente.

Destinaremos una ficha que deberán rellenar de forma individual donde consignarán la fecha y los resultados del cálculo o problema propuesto

LA MEDIDA

Nos basaremos siempre en situaciones reales para conseguir el conocimiento y la comprensión de las diferentes magnitudes.

* Partiremos de la medición de objetos con unidades corporales para llegar a medidas normalizadas. Se manipulará diversos tipos de instrumentos de medición.
* Consideramos fundamental el conocimiento del reloj haciendo referencia a la hora, a los tiempos en la planificación del traba jo, a los restos temporales que quedan hasta determinadas situaciones.
* Practicaremos con el uso de las monedas de curso legal: euro y céntimos. En este aspecto incorporaremos el aspecto lúdico convirtiéndonos en vendedores y compradores.

GEOMETRÍA

Pretendemos descubrir, analizar propiedades y clasificar, potenciando actividades que se basen en la construcción, en el plegado, en el dibujo, en el modelado y en la medición. Usaremos mecanos, material para formar poliedros También nos apoyaremos en programas informáticos sobre este tema.

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Realizar pequeñas investigaciones estadísticas con el fin de facilitar la lectura y representación de la realidad.

Alternaremos el trabajo individual con el agrupamiento flexible con el fin de favorecer el apoyo entre iguales y la ayuda mutua y también el refuerzo individual en los casos que sea necesario

## RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales que utilizaremos en este área de Matemáticas serán:

* Recursos fotocopiables de la propuesta didáctica, con actividades de refuerzo y actividades de ampliación.(de cada unidad, correspondiente a los contenidos trabajados)
* Material manipulativo
* Cuadernos complementarios de ampliación y refuerzo
* Cuadernos complementarios de problemas y cálculo
* PDI
* tablets y ordenadores de la sala de informática (juegos interactivos, kahoots, actividades de repaso variadas…)

Se propone la utilización del siguiente material manipulativo:

* Ábacos, regleta, bloques multibase y plantillas en las que se representen los órdenes de unidades.
* Tangram, Mosaicos, Geoplano
* Recta numérica graduada para situar y localizar números juego de tarjetas numéricas o cartulinas con los diez dígitos.
* Material fungible.
* Juegos y pasatiempos matemáticos.
* Pizarra blanca individual para diferentes actividades
* Reloj, cinta métrica, vasos medidores, balanza…