|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 1: “Los números naturales”.Temporalización (aprox.): del 20 de septiembre al 5 de octubre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Leer, escribir, descomponer y aproximar números de siete y de más de siete cifras.
* Resolver problemas relacionando el enunciado con su resolución; además, seguirán los pasos necesarios para resolver un problema.
* Realizar cálculo mental de sumas y restas de decenas, centenas y millares
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Escritura y comparación de números.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Obtención de datos de una tabla para resolver un problema.
* Relación de enunciados de problemas con su resolución correcta.
* Reconocimiento y aplicación de los pasos precisos, respetando el orden, para resolver problemas.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
 | (1) Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | (1.1.) Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.  |
| (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).**  |
| **(2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. (*Registro resolución problemas 10%****)*  |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (6) 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. | (**6.1.) Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. *(cuaderno 10%)*** |
| (6.2) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?  |
| (9.5) Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Los números naturales.
* El millón. Números de siete cifras.
* Lectura, escritura, descomposición y comparación de números naturales de hasta siete cifras.
* Lectura, escritura, descomposición y comparación de números naturales de más de siete cifras.
* Comparación y orden de números de siete y más cifras utilizando los signos > y <.
* Identificación y aproximación a los diferentes órdenes de unidades y sus equivalencias.
* Identificación del valor de posición de las cifras en los números de más de siete cifras.
* Aproximaciones.
* Redondeo de números naturales a la centena de millar.
* Cálculo mental: realización de sumas y restas de decenas, centenas y millares.
* Asociación de enunciados de problemas con su resolución.
* Resolución de problemas siguiendo los pasos adecuados.
* Invención y resolución de problemas inventados.
 | (1) Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). | (1.2) Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras*. (prueba escrita 40%)* |
| (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. *(observación 10%)* |
| (2.3) Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2.4) Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.  |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | (5.2). Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. |
| (6) 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. | **(6.1) Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. *(prueba escrita 40%)*** |
| (8) 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. | **(8.1.) Utiliza y automatiza 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 cotidianas.**  |
| (8.4) Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. |
| (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. *(registro calculo mental 10%)* |
| (9) 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. | (9.1) 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. *(Registro resolución problemas 10%)* |
| (9.2) Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 2: “Suma, resta y multiplicación de números naturales”.Temporalización (aprox.): del 5 al 19 de octubre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Trabajar la multiplicación por números de varias cifras.
* Aprender y aplicar la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma y de la resta, realizando para ello operaciones combinadas.
* Repasar las aproximaciones y hacer estimaciones.
* Conocer el concepto y los términos relacionados con las potencias y los aplicarán en algunos ejercicios.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****CD****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Escritura y comparación de números.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Búsqueda de datos en textos y gráficos.
* Invención de problemas.
* Identificación y explicación de los cálculos realizados para llegar a unos datos dados.
* Reconocimiento de las operaciones necesarias para resolver problemas.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Utilización de información obtenida de Internet.
 | (1) Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | (1.1.) Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. |
| (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (2.5) Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…). |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (3.2) Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen. |
| (6) 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. | **(6.1.) Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.(observación y cuaderno de clase 10%)** |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.4) Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (9.5) Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. |
| (12) Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| (12.1) Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Suma, resta y multiplicación de números naturales.
* Multiplicación por números de varias cifras.
* Comparación del producto de distintas multiplicaciones.
* Propiedad distributiva de la multiplicación.
* Aplicación de la propiedad distributiva respecto de la suma y de la resta.
* Operaciones combinadas.
* Realización de cálculos con operaciones combinadas con y sin paréntesis.
* Estimaciones.
* Aproximación de los términos de un número a las decenas, a las centenas, a los millares.
* Potencias.
* Cálculo mental sumando 11, 21..., 12, 13...; 9, 19...,18, 17... a números de dos cifras.
* Resolución de problemas con operaciones combinadas.
 | (1) Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). | (1.2) Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | (5.2). Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. |
| (6) 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. | **(6.1) Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. (prueba escrita 40%)** |
| (6.2) Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. |
| (6.4) Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. |
| (6.5) Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.  |
| (6.8) Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.(estos últimos estándares se evaluarán mediante prueba escrita 30%) |
| (8) 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. | **(8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.(lista de control 10 %)** |
| (8.13) Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta. |
| (9) 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. | (**9.1) 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. (10% registro problemas)** |
| **B.5** **CMCT** | * Interpretación y representación de datos expresados en gráficas de barras de tres características.
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. *(****Observación 10% y cuaderno de clase 10%)***  |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 3: “División de números naturales”.Temporalización (aprox.): del 22 de octubre al 09 de noviembre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Practicar la división . Se reforzará la división de números naturales, y el cálculo de la división con divisor de dos y tres cifras. Realizarán cambios en los términos de una división al multiplicar o dividir el dividendo y el divisor por el mismo número.
* Resolver problemas de varias operaciones en contextos significativos.
* Demostrar la comprensión del enunciado de un problema, sacando conclusiones y determinando el número de operaciones que son necesarias para resolverlo.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Determinación del número y el tipo de operaciones necesarios para resolver un problema.
* Identificación de los datos de una tabla para resolver un problema.
* Reconocimiento de las frases correctas de un enunciado para la solución de problemas.
* Redacción de enunciados de problemas completando datos.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
 | (1) Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | (1.1.) Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. |
| (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (**2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).(registro resolución problemas 10%)** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (4.2) Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. |
| (6) 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. | (6.2) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada? |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.5) Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. |
| (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Divisiones con divisor de dos y de tres cifras.
* Realización de la prueba en una división.
* Reconocimiento y uso correcto de los términos de la división.
* Reconocimiento de los cambios que se producen en el cociente y el resto de una división al multiplicar y dividir por un mismo número.
* Identificación de los términos de la división para completar una tabla.
* Cálculo mental restando 11, 12, 31...; 12, 13, 14...; 9, 19, 29...; 18, 17, 16..., a un número de dos cifras.
* Cálculo del término desconocido en las divisiones.
* Realización de problemas de varias operaciones.
* Comprensión de enunciados para sacar conclusiones de un problema.
 | (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (6) 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. | (**6.1) Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. (observación y cuaderno de clase 20%)** |
| (6.2) Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. |
| (6.5) Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. |
| (8) 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. | **(8.1) Utiliza y automatiza 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 cotidianas. (prueba escrita 30%)** |
| (9) 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. | (9.1) 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. |
| (9.2) Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo. |
| **B.5** **CMCT** | * Tablas de datos.
* Obtención, interpretación y registro de datos de tablas.
 | (1) Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información. | (1.1) Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 4: “Múltiplos y divisores”.Del 9 al 23 de noviembre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Adquirir los conceptos múltiplos, divisores, criterios de divisibilidad, números primos y compuestos.
* Realizarán cálculos con todos los divisores.
* Construir tablas a partir de la información proporcionada y buscarán datos en tablas y en gráficos
* En su trabajo de tratamiento de la información, los alumnos tendrán que relacionar gráficos con barras y otros gráficos;
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Elaboración de tablas a partir de informaciones dadas.
* Búsqueda de datos en tablas y gráficos.
* Invención de problemas.
* Reconocimiento de las operaciones necesarias para resolver problemas.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Utilización de información obtenida de Internet.
 | (1) Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | (1.1.) Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. |
| (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.3) Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc. (observación 10 %)** |
| (2.5) Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…). |
| (6) 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. | (6.2.) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada? |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.2) Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación. |
| (11) Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras. | (11.1) Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas clave, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc*.(****Registro de control 10%)*** |
| (12) Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | (12.1) Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. |
| **B.2** **CMCT****CL****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Elaboración de tablas a partir de informaciones dadas.
* Búsqueda de datos en tablas y gráficos.
* Invención de problemas.
* Reconocimiento de las operaciones necesarias para resolver problemas.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Utilización de información obtenida de Internet.
 | (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (4) 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). | (4.1) Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10. |
| (6) 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. | (**6.2) Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división**. |
| (8) 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. | (8.6) Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar. |
| (8.7) Calcula los primeros múltiplos de un número dado. |
| (8.8) Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.**(EStos 4 últimos estándares se evaluarán mediante prueba escrita 40%)** |
| (9) 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 | (9.1) 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. |
| **B.5** **CMCT** | * Gráficos y tablas.
* Interpretación de datos expresados en tablas y en gráficos de barras.
* Relación de gráficos de barras con tablas y otros gráficos.
* Representación de gráficos de barras de tres características.
 | (1) Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información. | (1.1) Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares. |
| (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración.Desarrollo personal: la autenticidad y veracidad. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 5: “Fracciones. Suma ya resta de fracciones”.Temporalización (aprox.): del 26 de noviembre al 14 de diciembre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Identificar el numerador y el denominador de una fracción y a leer y escribir fracciones.
* Calcularán fracciones de un número
* Comprender que una fracción es una forma de expresar una división.
* Realizar sumas y restas de fracciones de igual denominador
* Resolver problemas en los que deban determinar la representación gráfica de una situación y representarán los datos gráficamente.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Invención de problemas.
* Determinación de la representación gráfica de una situación.
* Representación gráfica de datos.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Participación en el trabajo cooperativo.
* Interés por la presentación de los datos y las operaciones de forma clara y matemáticamente correcta.
 | (1) Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | (1.1.) Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. |
| (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.3) Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc**.(registro problemas 10%) |
| (2.5) Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…). |
| (6) 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. | (6.2) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada? |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.4) Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas*.(* ***Registro de control 10%)*** |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| (11) Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras. | (11.1) Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas clave, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Fracciones.
* Interpretación de fracciones.
* Los términos de una fracción: denominador y numerador.
* Cálculo de la fracción de un número.
* La fracción como división.
* Cálculo mental restando 101, 201, 301...; 102, 103, 104...; 99, 199, 299...; 98, 97, 96..., a un número de tres cifras.
* Sumas y restas de fracciones de igual denominador.
* Determinación de la representación gráfica de una situación.
* Representación gráfica de datos.
* Valoración de la importancia de las matemáticas para resolver cuestiones prácticas de la vida diaria.
 | (1) Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). | (1.2) Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | **(5.2). Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.** |
| (6) 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. | **(6.6) Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.*****(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.(listas de control de cálculo mental 10%) |
| (9) 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. | (9.1) 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. |
| (9.2) Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 6: “Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones”.Temporalización (aprox.): del 14 al 21 de diciembre de 2018. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Obtener fracciones equivalentes a una fracción dada y a un número natural
* Comparar fracciones y trabajar la reducción a común denominador utilizando dos métodos, los productos cruzados y el mínimo común múltiplo.
* Reconocer la importancia de completar los enunciados de los problemas para resolverlos y representar las situaciones que se describen en los mismos
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Redacción de enunciados para completarlos.
* Representación de la situación de un problema.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1.) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| **(4.2) Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.** |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | **(9.1) Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (observación 5%)** |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Fracciones equivalentes.
* Fracciones equivalentes a un número natural.
* Fracciones y números mixtos.
* Obtención de fracciones equivalentes.
* Reducción de fracciones a común denominador.
* Comparación de fracciones.
* Resolución de problemas de fracciones.
* Cálculo y reconocimiento de fracciones equivalentes y fracciones equivalentes a un número natural.
* Expresión de una fracción en forma de número mixto y viceversa.
 | (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2.4) Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros. |
| (3) 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. | (3.1) Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.**(prueba escrita 40%)** |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | (5.2). Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. |
| (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. |
| (9) 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. | (9.1) 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES****(D. 89/2014)**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 7: “Números decimales. Suma y resta de decimales”.Temporalización (aprox.): del 8 al 25 de enero de 2019. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Ampliar los contenidos relacionados con la lectura y la escritura de los números decimales en forma decimal y en forma de fracción decimal.
* Sumar y restar de decimales así como su comparación, aproximación y estimación
* En lo que se refiere a la resolución de problemas aprenderán a cambiar los datos de un problema para obtener una solución distinta y a buscar una regla.
* Interpretar y representar pictogramas.
* Recoger los contenidos aprendidos en una tarea final que consistirá en analizar un récord de atletismo.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Reconocimiento y aplicación de los pasos precisos, respetando el orden, para resolver problemas.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* .
* Interés por la realización de los problemas de forma ordenada y limpia.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
| **(2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.(registro problemas 10%)** |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (3.2) Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1.) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (4.2) Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. |
| (7) Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolve | (7.1) Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso. |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.5) Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.**(observación 5%)** |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Unidades decimales.
* Números decimales.
* Comparación de números decimales.
* Suma y resta de números decimales.
* Aproximaciones y estimaciones.
* Cálculo mental dividiendo decenas, centenas o millares entre 10, 100 y 1.000 o dividiendo entre decenas, centenas o millares.
* Resolución de problemas de números decimales.
* Lectura, escritura y comparación de números decimales.
* Paso de un número decimal a una fracción decimal.
* Cálculo de sumas y restas de números decimales.
* Valoración de la utilidad de los números decimales en su entorno cotidiano.
 | (1) Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). | (1.2) Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2.3) Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (2.4) Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.***(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | (5.2). Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. |
| (3) 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.  | (3.2) Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana. |
| (5) Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | (5.3) Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.***(observación 10%)*** |
| (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. *(****Resgistro calculo mental 10 %)*** |
| (9) Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados. | (9.1) Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento ( |
| **B.5** **CMCT** | * Interpretación de pictogramas.
* Representación de pictogramas.
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 8: “Multiplicación y división de números decimales”.Temporalización (aprox.): del 28 de enero al 15 de febrero de 2019. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Multiplicacry divisdir un decimal entre un natural y un decimal entre un decimal.
* Aproximar cocientes con cifras decimales.
* Practicar la obtención de datos y las pruebas de ensayo y error.
* Los alumnos deberán aplicar los aprendizajes de la unidad en la tarea final, que consistirá en leer y comprender la factura del Hallar el día de la semana en el que nació cada alumno
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Reconocimiento y aplicación de los pasos precisos, respetando el orden, para resolver problemas.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Realización de cambios en los datos para obtener una solución distinta.
* Búsqueda de reglas.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Extracción de datos de la resolución de un problema.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
| (**2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas**.**(registro problemas 10%)** |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1.) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (4.2) Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. **(observación 5%)** |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.5) Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| (11) Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futura | **(11.1) Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas clave, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc *(resgistro problemas 10%)*** |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Multiplicación de números decimales.
* División de un decimal entre un natural.
* División de un decimal entre un decimal.
* Aproximación de cocientes con cifras decimales.
* Cálculo mental sumando tres números, siendo la suma de dos de ellos una centena.
* Resolución de problemas de números decimales.
* Valoración de la utilidad de los números decimales en su entorno cotidiano.
 | (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (6) 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. | (6.7) Realiza operaciones con números decimales.***(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. |
| (9) 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. | (9.1) 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. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 9: “Fracciones decimales. Porcentajes”.Temporalización (aprox.): del 18 febrero al 8 de marzo de 2019 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Reconocer fracciones decimales y los porcentajes
* Resolver problemas relacionados con ellos.
* Redactar un problema para poder emplear datos y resolver un problema empezando por el final.
* Relacionar pictogramas con tablas y otros gráficos y realizar un proyecto con pictogramas
* . Recogerán parte de los contenidos aprendidos en la unidad en la tarea final, que consistirá en calcular el IVA de varios productos.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Detección de datos sobrantes.
* Redacción de un problema para utilizar los datos sobrantes de otro.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).(observación 5%)** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1.) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (4.2) Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. |
| (6) 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. | (6.2) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada? |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.1) Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. ***(observación 10 %)*** |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.2) Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Fracciones decimales.
* Porcentajes.
* Resolución de problemas con porcentajes.
* Cálculo mental, multiplicando dos números terminados en ceros o multiplicando tres números, siendo el producto de dos de ellos una decena o una centena.
* Realización de cálculos de fracciones decimales.
 | (2) Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | (2.2). Interpreta en textos numéricos y en la vida cotidiana números (naturales, fracciones y decimales hasta milésimas) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. |
| (6) 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. | (6.9) Calcula porcentajes de una cantidad. |
| (7) 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. | (7.1) Utiliza los porcentajes para expresar partes.***(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (7.2) Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.(7.3) Calcula aumentos y disminuciones porcentuales. |
| (7.5) Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas. |
| (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.(l**egistro cálculo 10%)** |
| (9) 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. | (9.1) 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. |
| **B5****CMCT** | * Relación de pictogramas con tablas y otras gráficas.
* Realización de un proyecto con pictogramas.
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Valoración del esfuerzo personal y el de los compañeros. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 10: “Longitud, capacidad y masa”.Temporalización (aprox.): del 8 de marzo al 22 de marzo de 2019 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Estudiar las unidades de longitud, masa y capacidad;
* Aprender las relaciones que existen entre ellas, su expresión y su cálculo
* En lo que se refiere a la resolución de problemas se trabaja el modo de escribir preguntas a partir de una tabla o un gráfico y a representar gráficamente la situación. Todas las mediciones aprendidas se aplicarán a la resolución de situaciones reales, como la que se plantea en la tarea final, que consiste en calcular el peso de un animal en otros planetas.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura y comprensión de enunciados.
* Identificación del número y el tipo de operaciones que se deben realizar para resolver un problema.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Redacción de preguntas a partir de una tabla o un gráfico.
* Representación gráfica de la situación.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).(**registro de problemas 10%)** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (6) 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. | (6.2) Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada? |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.1) Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. ***(observación 10 %)*** |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental, multiplicando números decimales por 10, 100 o 1.000, y dividiendo un número natural o un decimal entre 10, 100 o 1.000.
 | (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. ***(registro calculo mental 10 %)*** |
| **B3****CMCT****CL** | * Unidades de longitud, de capacidad y de masa.
* Relaciones entre unidades de longitud.
* Relaciones entre unidades de capacidad.
* Relaciones entre unidades de masa.
* Resolución de problemas en los que hay que realizar cambios de unidad.
 | (3) Operar con diferentes medidas. | (3.1) Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple, dando el resultado en la unidad determinada de antemano. |
| (3.2) Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa. |
| (3.3) Compara y ordena medidas de una misma magnitud. |
| (4) Utilizar las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. | (4.3) Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.***(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración.El respeto por las personas de otrs culturas. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 11: “Superficie”.Temporalización (aprox.): del 22 de marzo al 11 abril de 2019. |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Comprender el concepto de superficie
* Estudiar el área de figuras con un cuadrado unidad y las relaciones del metro cuadrado con sus submúltiplos y múltiplos.
* En cuanto a la resolución de problemas, escribirán la pregunta que se responde con unos cálculos y aprenderán a hacer una tabla. Aplicarán los contenidos aprendidos realizando la tarea final, que consistirá en analizar el plano de un piso.
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura comprensiva de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Realización de una tabla.
* Resolución de situaciones cotidianas en las que es necesario medir longitudes.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental, dividiendo entre dos decenas, centenas y millares o dividiendo entre dos un número con todas sus cifras pares.
 | (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.*(****resgistro cálculo mental 10 %)*** |
| **B3****CMCT****CL****AA** | * El metro cuadrado y submúltiplos.
* Relaciones entre el metro cuadrado y sus submúltiplos.
* El metro cuadrado y sus múltiplos.
* Relaciones entre el metro cuadrado y sus múltiplos.
* Resolución de problemas con unidades de superficie.
* Reconocimiento y uso de las unidades de superficie.
* Realización de cambios de una unidad de medida
 | (1) Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales. | (1.1) Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.(2)  |
| (2) Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo haciendo previsiones razonables. | (2.2) Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida. |
| (3) Operar con diferentes medidas. | (3.2) Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa. |
| (4) Utilizar las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. | (4.3) Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.***(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| **EDUCACIÓN EN VALORES** | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 12: “Sistema sexagesimal”.Temporalización (aprox.): del 23 de abril al 6 de mayo de 2019 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| * Trabajar las medidas del tiempo, el reloj, la relación entre horas, minutos y segundos con la resolución de problemas de tiempo.
* Estudiar las unidades de medida de ángulos y la suma y la resta en el sistema sexagesimal.
* Encontrar preguntas que se pueden resolver a partir de una tabla o un gráfico y a hacer un dibujo.
* En el tratamiento de la información estudiarán las coordenadas cartesianas. Aplicarán los contenidos de la unidad en la tarea final, que consistirá en calcular diferencias horarias entre países
 |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura comprensiva de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Identificación de preguntas que se pueden resolver a partir de una tabla o un gráfico.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (6) 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. | (6.1) Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.***(observación 10 %)*** |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental, dividiendo entre 2 un número par que no tiene todas sus cifras pares o dividiendo un número entre 20 (primero entre 10 y luego entre 2).
 | (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.  |
|  | * El reloj.
* Horas, minutos y segundos.
* Unidades de medidas de ángulos.
* Suma y resta en el sistema sexagesimal.
* Valoración de la utilidad de medir el tiempo.
* Lectura y representación de horas en relojes analógicos y digitales.
 | (2) Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo haciendo previsiones razonables. | (2.2) Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida. |
| (5) Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria. | (5.1) Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Segundo, minuto, hora, día, semana y año. |
| (5.2) Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. ***(estos estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (5.3) Lee en relojes analógicos y digitales. |
| (5.4) Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones. |
| (6) Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares. | (6.3) Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares. |
| (8) 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. | **(8.1) Resuelve problemas de medida, 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**. ***(registro problemas 10 %)*** |
| **B5****CMCT** | * Coordenadas cartesianas
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.  | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES****(D. 89/2014)**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 13: “Figuras planas”.Temporalización (aprox.): del 6 de mayo al 20 de mayo de 2019. |
| * .Multiplicary dividir un decimal entre un natural y un decimal entre un decimal
* Aproximar cocientes con cifras decimales.
* En lo que se refiere a la resolución de problemas se practicará la obtención de datos y las pruebas de ensayo y error.
* Los alumnos deberán aplicar los aprendizajes de la unidad en la tarea final, que consistirá en leer y comprender la factura del Hallar el día de la semana en el que nació cada alumno
 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Reconocimiento de los usos de los números en la vida diaria.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Elección de la solución correcta entre varias.
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Resolución de problemas
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.4) Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental, multiplicando y dividiendo entre 5 (divide entre 10 y multiplica por 2), y multiplicando o dividiendo entre 50 (divide entre 100 y multiplica por 2).
 | (8) 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. | **(8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental. *(registro cálculo mental 10 %)*** |
| **B4****CMCT****CL****AA****CD** | * Clasificación de polígonos.
* Polígonos regulares e irregulares.
* Clasificación de triángulos.
* Clasificación de cuadriláteros y paralelogramos.
* Circunferencias y círculo. Elementos.
* Simetría y traslación.
* Introducción a la semejanza.
* Cuidado en la realización de construcciones geométricas.
* Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos.
 | (1) Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana. | (1.6) Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.  |
| (1.7) Realiza ampliaciones y reducciones. |
| (2) Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo. | (2.1) Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos |
| (2.2) Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas. ***(cuaderno 10 %)*** |
| (4) Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.  | (4.2) Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y circulo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular. |
| (5) Conocer las características y aplicarlas a para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos. | (5.1) Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.***(estos 3 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (6) Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares. | (6.1) Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas…), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro, superficie). |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES****(D. 89/2014)**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración.El cumplimiento de las normas y leyes. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 14: “Perímetro y área de figuras planas”.Temporalización (aprox.): del 20 al 3 de junio de 2019.  |
| * Estudiar las figuras planas y los conceptos relacionados con ellas: la base y la altura de triángulos y paralelogramos.
* Calcular el área del rectángulo, del cuadrado y del triángulo
* Estudiar la circunferencia, su área, el número π y su longitud junto con el área de figuras compuestas.
* En resolución de problemas se tratará de anticipar una solución aproximada y de reducir el problema a otro problema conocido.
* En el tratamiento de la información se trabajarán la interpretación y elaboración de gráficos de sectores. Los aprendizajes de la unidad se recogen en la tarea final, que consistirá en calcular áreas de objetos reales.
 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE****CD** | * Lectura comprensiva de enunciados.
* Reconocimiento de los usos y las funciones de los números en la vida diaria.
* Interés por encontrar relaciones numéricas en situaciones cotidianas.
* Anticipación de una solución aproximada.
* Reducción de un problema a otro problema conocido.
* Invención de un problema para otro problema conocido.
* Interés por realizar la presentación ordenada y limpia de los problemas.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas | (2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.4) Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| (12) Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | (12.1) Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.  |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental de fracciones de un número de numerador 1 o de denominador mayor
 | (8) 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. | (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.*(****registro cálculo mental 10 %)*** |
| **B4****CMCT****Cl****AA****IE** | * Base y altura de triángulos.
* Base y altura de paralelogramos.
* Área del rectángulo, del cuadrado y del triángulo.
* El número π y la longitud de la circunferencia.
* Área del círculo.
* Área de figuras compuestas.
* Comparación de perímetros.
* Realización de construcciones geométricas.
* Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos.
 | (2) Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo. | (2.2) Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas. |
| (3) Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio y rombo. Calcular el área de figuras planas. | (3.1) Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo. |
| (3.2) 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. |
| (4) Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas. | (4.3) Calcula, perímetro y área de la circunferencia y el círculo. |
| (5) Conocer las características y aplicarlas para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos. | (5.1) Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.***(estos 3 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |
| (6) Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.  | (6.2) Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio. |
| (7) 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. | (7.1) Resuelve problemas geométricos 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. |
| **B5****CMCT** | * Interpretación de gráficos de sectores.
* Representación de gráficos de sectores.
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.***(estos 2 estándares se evalúan mediante prueba escrita) 30%)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES****(D. 89/2014)**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración. |

|  |
| --- |
| MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA UNIDAD 15: “Probabilidad y estadística”.Temporalización (aprox.): del 3 de junio al 17 de junio de 2019. |
| * Comprender los conceptos de más probable y menos probable
* Practicar el cálculo de probabilidades de distintos sucesos
* Expresar posibilidades mediante fracciones y el cálculo de la media aritmética.
 |
| **OBJETIVOS DE LA UNIDAD** |
| **CONTENIDOS DE LA UNIDAD** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** |
| **B.1****CL****CMCT****AA****IE** | * Lectura comprensiva de enunciados.
* Determinación de varias soluciones para un problema.
* Realización de un diagrama de árbol.
* Invención de datos para hallar dos soluciones
* Expresión de razonamientos matemáticos.
* Valoración de la importancia del orden en los recuentos de datos.
 | (2) Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | **(2.1.) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema)(registro problemas 10%)** |
| (2.2) Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. |
| (3) Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | (3.1). Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. |
| (4) Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | (4.1) Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. |
| (9) Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. | (9.4) Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. |
| (10) Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | (10.1) Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. |
| **B.2** **CMCT****AA****IE** | * Cálculo mental del 10% de un número (divide entre 10 o calcula hasta un 9% de un número).
 | (8) 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. | (8.11) Calcula tantos por ciento en situaciones reales. |
| (8.12) Elabora y usa estrategias de cálculo mental.(r**egistro cálculo mental 5%)** |
| **B5****CMCT****AA****IE** | * Más probable y menos probable.
* Media.
* Identificación de sucesos más probable y menos probable.
* Cálculo de la probabilidad de un suceso.
* Cálculo de la media.
* Rigor en la observación de sucesos.
 | (2) Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | (2.2) Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares, las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango. |
| (2.3) Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas. **cuaderno 10 %** |
| (3) 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. | (3.1) Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. |
| (4) Observar y constatar que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición. | (4.1) Identifica situaciones de carácter aleatorio. |
| (5) 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. | **(5.1) Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad, 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. *(registro problemas 10 %)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **EDUCACIÓN EN VALORES**(En esta unidad se trabajarán especialmente los siguientes valores) | Conocer y valorar la propia persona con sus características, posibilidades y limitaciones.Estar dispuesto a actuar con la libertad y la autonomía correspondientes a su edad y desarrollo en situaciones de la vida cotidiana, y a respetar la libertad y la autonomía de los demás.Estimar la participación activa en el grupo por medio de una comunicación adecuada, muestra de afecto y respeto, y de la colaboración.La responsabilidad |

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** | **VALORACIÓN** | **INSTRUMENTOS****UTILIZADOS** |
| * Valoración de los contenidos y competencias adquiridas o desarrolladas en la unidad.
* adquisición de contenidos con actividades integradas
 | **30%****50%** | * 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
 | **5%** | * 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
 | **10%** | * 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:

a) **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.

b) **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.

c) **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.

d) **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.

e) **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.

f) **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.

g) **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:

a) **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.

**b) 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.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza 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.

**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 modo 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 | RúbricaEscala 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 2018-2019. E 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.

**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 Cervantina, 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 los tres grandes proyectos 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 dichos proyectos siguiendo un cuadro similar al que se adjunta a modo de ejemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PROYECTOSFASES | **Dejamos huella** | **Unidas, fuertes, libres** | **Próxima Estación: Alcorcón Central** |
| **Conocer/ Sensibilizar**  | * **Comentarios críticos** en blog sobre la situación del Planeta respecto al Medio Ambiente
* **Búsqueda de información y comentarios** sobre vida de personas comprometidas o sucesos relacionados con el medio ambiente.
 | * **Reflexión sobre la desigualdad de** género a partir de cuentos, vídeos, juegos, etc
 | * **Elaboración de biografías, reportajes** de inmigrantes de su entorno.
 |
| **Analizar/ Juzgar/ Interpretar** | * **Elaboración de un reportaje periodístico, entrevistas...** sobre la sociedad de consumo y sus repercusiones sobre las relaciones humanas y el medio ambiente.
* **Mural sobre la realidad del Planeta**
 | * **Análisis crítico de 3 canciones o anuncios** desde la perspectiva de la igualdad de género.
* **Crear una chirigota** que invierta un texto machista
 | * **Elaboración de n textos, cómics, cuentos, que reflejen actitudes racistas, o de desigualdad de algún tipo**.
 |
| **Actuar/ Comprometerse** | - **Exposición, ppt, cómic o ensayo** sobre el propio sentido de la vida en nuestra relación con el mundo.- Formulación de **propuestas y debate** sobre actuaciones posibles en nuestro entorno | * **Crear cortos publicitarios** de denuncia de la desigualdad de género
 | * **Exposición oral con uso de TIC** del modo de vida y cultura de sus lugares de origen
 |
| **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
1. Propuesta de libros seleccionados de lectura voluntaria.
2. 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
 |

**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 mitas 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 trabajo, 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:

* Libro del alumno de Santillana.
* Recursos fotocopiables de la propuesta didáctica, con actividades de refuerzo y actividades de ampliación.
* Láminas
* Cuadernos complementarios de ampliación y refuerzo
* Cuadernos complementarios de problemas y cálculo
* Aula Virtual de Santillana.con el que se pretende reforzar o ampliar los contenidos estudiados
* PDI

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.
* Reloj, cinta métrica, vasos medidores, balanza…