

## MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

**Criterio de evaluación:** 1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.

### Orientaciones y Ejemplificaciones

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de seleccionar y aplicar la operación o solución adecuada a la situación problemática a resolver. En el mismo nivel de importancia colocamos la capacidad de emplear distintos procedimientos de razonamiento, estrategias y nuevas formas de resolverlo. Valoraremos la aplicación de los conocimientos matemáticos a situaciones de su vida diaria y la madurez que se manifiesta en la expresión oral y escrita del proceso de resolución. Consideraremos la defensa que realiza de sus argumentos y el que se muestre abierto a confrontar sus razonamientos con los de su grupo, respetando las aportaciones del resto.

Es un criterio que va a estar implícito en el resto de los bloques, puesto que la resolución de problemas es considerada en la actualidad la parte más esencial de la educación matemática. Mediante la resolución de problemas el alumnado experimenta la utilidad de las matemáticas en el mundo que le rodea, incluyendo la aplicación de las mismas a situaciones de la vida diaria. En el trabajo de aula es necesario que el maestro o la maestra se conviertan en guía de aprendizajes, planteando situaciones que provoquen un desequilibrio en el alumnado y le conduzca a una nueva situación de aprendizaje. Es importante crear la duda, la reflexión, la discusión, la comparación, la comprobación. Si actuamos así estamos trabajando con una matemática viva, activa, que desarrolla una mente inquieta, fluida y despierta.

Debemos favorecer tareas y actividades donde el alumnado tenga posibilidad de aportar sus resultados, explicar sus procedimientos y evitar la respuesta única.

Por ejemplo, amueblamos nuestra casa: proponemos que por grupos establezcan un presupuesto para amueblar su casa. Deben decidir primero el modelo de vivienda, habitaciones y estancias que van a amueblar, buscar catálogos de tiendas de muebles para comparar precios y modelos (se puede utilizar las TIC). Cada grupo cuenta con una partida económica distinta.

### Objetivos

1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.
2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.
8. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos.

### Contenidos

#### Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas

- 1.1 Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.
- 1.2 Resolución de problemas en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, dinero), con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, y referidas a situaciones reales de cambio, comparación, igualdad, repetición de medidas y escalares sencillos.
- 1.3 Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución), y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido).
- 1.4 Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos, resolución en grupo, en parejas, individual, resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas.
- 1.7 Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

Año académico: 2018/2019

Curso: 4º de Educ. Prima.

Área / Materia: Matemáticas

matemático.

**Competencias clave**

- CAA: Aprender a aprender
- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Indicadores - Competencia**

- MAT1.1 - Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT, CAA)
- MAT1.2 - Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora). (SIEP, CMCT, CAA)
- MAT1.3 - Expresa matemáticamente los cálculos realizados, comprueba la solución y explica de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo. (CAA, CCL, CMCT)

**Criterio de evaluación:** 2. Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Evaluaremos con este criterio la práctica del alumnado con respecto al trabajo de investigación, partiendo de una hipótesis de trabajo basada en experiencias cercanas a él o ella. Se les pedirá que realicen observaciones y valoraremos el orden y la organización en los registros. Observaremos su forma de plantear el proceso de trabajo siguiendo un orden sistemático, planteando preguntas que le conduzca a encontrar una solución adecuada, volviendo atrás si no se encuentra satisfactoria la respuesta.

Podemos definir el método de trabajo científico como la manera de ordenar una actividad hacia un fin, siguiendo un orden sistemático que nos conduce al conocimiento. Permite plantear, discutir y volver a plantear el problema investigado, facilitando la confrontación con la realidad y obteniendo sus propias conclusiones.

Requiere un modelo de profesorado cuyo perfil se describía en el criterio anterior, que plantee situaciones que lleven a la investigación. Se precisa riqueza de recursos y estímulos que despierten la curiosidad, facilitando a la búsqueda de estrategias para encontrar sus propias soluciones y desarrollar un razonamiento personal donde sea capaz de establecer sus propios criterios y de respetar el del resto del grupo.

Basándonos en la ejemplificación de la tarea de amueblar la casa, cada grupo debe plantear una hipótesis en relación a cuál será el estilo de muebles que saldrá más económico.

Asimismo, evaluamos con este criterio, la capacidad de realizar exposiciones orales detallando los procesos de investigación que ha realizado y determinando las distintas fases por las que ha pasado hasta llegar a obtener los resultados. Claridad a la hora de expresar las conclusiones de los informes realizados.

Para que se facilite la verbalización debemos, como maestros y maestras, evitar hablar en exceso. Se fomentará tanto las experiencias espontáneas como las planeadas, para ello ofreceremos materiales diversos, actividades compensadas, ricas, variadas y cordiales. Se crearán espacios adecuados (que favorezcan la flexibilidad de cambiar de gran grupo o asambleas a pequeño grupo o actividades individuales). Se propiciarán situaciones para que el niño o la niña tengan que expresarse verbalmente. Se buscará formas de dejar constancias de las actividades realizadas, respetando todo lo que el alumnado nos pueda aportar.

Nos sirve de orientación la actividad presentada en el criterio anterior. Después de demandar al alumnado un proceso de investigación, se deberá presentar un informe del trabajo realizado que se expondrá oralmente para conocimiento y cambio de impresiones en el grupo.

**Objetivos**

## MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.
2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
7. Aprender el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.
8. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos.

### Contenidos

#### Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas

- 1.5 Resolución de situaciones problemáticas abiertas: Investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, planteamiento de pequeños
- 1.6 Exposiciones orales, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases y valorando resultados y conclusiones. Elaboración de informes sencillos guiados y documentos digitales para la presentación de las conclusiones del proyecto realizado.
- 1.7 Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.

### Competencias clave

- CAA: Aprender a aprender
- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Indicadores - Competencia

- MAT2.1 - Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida, la geometría y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Muestra adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo. (CAA, CMCT)
- MAT2.2 - Practica y planifica el método científico, con orden, organización y sistematicidad, apoyándose en preguntas adecuadas, utilizando registros para la recogida de datos, la revisión y modificaciones necesarias, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados, buscando argumentos para contrasta su validez. (SIEP, CMCT, CAA, CSYC)
- MAT2.3 - Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, indicando las fases desarrolladas, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, comunicando oralmente el proceso de investigación y las principales conclusiones. (CAA, CCL, CMCT)
- MAT2.4 - Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, faltan un dato y lo inventa, problemas de elección, a partir de un enunciado inventa una pregunta, a partir de una pregunta inventa un problema, inventa un problema a partir de una expresión matemática, a partir de una solución. (CMCT, CAA)

**Criterio de evaluación:** 3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

Año académico: 2018/2019

Curso: 4º de Educ. Prima.

Área / Materia: Matemáticas

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Este criterio nos servirá para valorar las capacidades y actitudes de nuestro alumnado con respecto al desarrollo del trabajo matemático, su esfuerzo, constancia, la aceptación de la crítica o a posibles correcciones, el entusiasmo, la motivación, destreza y precisión con las que se enfrenta a los retos.  
 Otro aspecto será su toma de decisiones, valorando si son reflexivas y si es capaz de aplicar las ideas claves de sus conclusiones en otras situaciones parecidas en distintos contextos, compartiéndolas y contrastándolas con el grupo y a la vez aceptando sus apreciaciones.  
 Destacaremos la capacidad que muestre para superar las inseguridades como un requisito imprescindible para continuar con el aprendizaje. Nos plantearemos objetivos encaminados a fortalecer la confianza en sí mismo/a, en sus posibilidades, reforzando todos los aspectos positivos de su personalidad. La implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje aumenta cuando se siente competente, cuando confía en sus capacidades y tiene expectativas de autoeficacia.  
 La evaluación de este criterio se hará a través de las tareas y actividades programadas en el área. Tendremos que realizar registros de evaluación apoyándonos en la observación, los trabajos presentados, las exposiciones orales, etc.

**Objetivos**

- 2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
- 7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.

**Contenidos**

**Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas**

1.8 Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.

**Competencias clave**

- CAA: Aprender a aprender
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Indicadores - Competencia**

- MAT3.1 - Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (SIEP, CMCT, CAA)
- MAT3.2 - Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes. (SIEP, CAA, CMCT)
- MAT3.3 - Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos. (CMCT, CAA, SIEP)

**Criterio de evaluación:** 4. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta las centésimas), para interpretar e intercambiar información en situaciones de la vida cotidiana.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Pretendemos comprobar el manejo y representación, en situaciones reales o simuladas, de distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta la centésima).  
 Capacidad de emitir informaciones numéricas con sentido, partiendo de la interpretación de los números en diversos textos numéricos de la vida cotidiana (folletos, tiques, carteles publicitarios, cupones, décimos de lotería), valoraremos los

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

Año académico: 2018/2019

Curso: 4º de Educ. Prima.

Área / Materia: Matemáticas

razonamientos que utiliza y la interpretación que realiza del valor posicional (hasta la centena de millar) de sus cifras. Capacidad para evaluar críticamente, discutir o comunicar la información matemática obtenida del entorno cercano, cuando sea de interés. Como maestros y maestras debemos aprovechar que la experiencia cotidiana de los niños y niñas, de naturaleza esencialmente intuitiva, ofrece continuas ocasiones para tomar como punto de partida del aprendizaje matemático, dotándolo de interés y significado. Para ello las técnicas, ideas y estrategias matemáticas deben aparecer de manera contextualizada, ligadas a la realidad circundante. Brindamos condiciones, diversidad y variedad de situaciones para que los mismos niños y niñas indaguen y propongan soluciones. Favorecer espacios y tiempos para la puesta en común, los debates y la extracción de conclusiones. Se promueve el diálogo y se escuchan las propuestas realizadas. Podemos diseñar actividades insertas en proyectos de trabajo donde se utilicen los números para contar, medir, ordenar, expresar cantidades, jugar, comprar. Tareas para trabajar en esta línea pueden ser, por ejemplo, la investigación sobre los gastos mensuales en su casa o realizar un presupuesto para renovar nuestro vestuario utilizando la información de folletos de publicidad en las rebajas y presentarlo en casa.

**Objetivos**

1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.
3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.
7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.

**Contenidos**

**Bloque 2: Números**

- 2.1 Significado y utilidad de los números naturales y fracciones en la vida cotidiana. Numeración Romana.
- 2.2 Interpretación de textos numéricos y expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los números (folletos publicitarios, catálogos de precios).
- 2.3 Sistema de numeración decimal. Reglas de formación y valor de posición de los números hasta seis cifras.
- 2.4 Utilización de los números en situaciones reales: lectura, escritura, ordenación, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, composición y redondeo hasta la centena de millar.
- 2.5 Números fraccionarios para expresar particiones y relaciones en contextos reales. Utilización del vocabulario apropiado.
- 2.6 Comparación entre fracciones sencillas y entre números naturales y fracciones sencillas mediante ordenación y representación en la recta numérica.
- 2.7 El número decimal: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décimas y centésimas más cercanas.

**Competencias clave**

- CAA: Aprender a aprender
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

- MAT4.1 - Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésima), utilizando razonamientos apropiados, en textos numéricos de la vida cotidiana. (CMCT)
- MAT4.2 - Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas. (CMCT)
- MAT4.3 - Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales. (CMCT)
- MAT4.4 - Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios, emitiendo informaciones numéricas con sentido. (CMCT, CAA)

## MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

MAT4.5 - Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico. (CMCT)

MAT4.6 - Lee y escribe fracciones básicas (con denominador 2,3,4,5,6,8,10) (CMCT)

**Criterio de evaluación:** 5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.

### Orientaciones y Ejemplificaciones

Este criterio trata de comprobar la capacidad de utilizar en los cálculos de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, la estructura del sistema decimal de numeración, mostrando flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más conveniente. Valorar la capacidad de niños y niñas para generar estrategias personales de estimación, tanteo, cálculo mental, algoritmos escritos y calculadora, eligiendo entre los diferentes procedimientos el más adecuado, en contextos habituales y en resolución de problemas. Se valorará también la aplicación intuitiva de las propiedades de las operaciones y la capacidad de explicar oralmente los razonamientos.

Como método de aprendizaje se proponen investigaciones numéricas y operacionales, problemas abiertos, invención de problemas, proyectos de trabajo, todo lo que facilite que el cálculo no se convierta en mera resolución de operaciones sin sentido. El proceso de enseñanza y aprendizaje ha de ser eminentemente activo y reflexivo, priorizando las experiencias del alumnado. Se aprovecharán aquellas situaciones cercanas apropiadas, escolares o extraescolares en las que se realizan actividades como orientarse en un espacio conocido, usar el dinero en situaciones de compra, ordenar objetos, medir, etc.

Es importante propiciar el debate mediante la argumentación razonada y la confrontación de diversas estrategias para la realización de un mismo desafío de cálculo, que va a permitir al alumnado enriquecer y ampliar sus capacidades escuchando a sus iguales.

Serán válidos los proyectos de trabajo y la resolución de problemas dónde el cálculo forme parte del desarrollo de los mismos. Siendo situaciones apropiadas para este fin: la organización de excursiones o salidas, fiestas escolares, montaje de tiendas o restaurantes en el aula, juegos de mesa y o cualquier que tengamos que resolver utilizando las operaciones y el cálculo. La práctica de algunos juegos puede ser útil para la memorización de determinados datos y la automatización de ciertas técnicas.

### Objetivos

1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.
3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.
8. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos.

### Contenidos

#### Bloque 2: Números

- 2.8 Significado de las operaciones de multiplicar y dividir y su utilidad en la vida cotidiana. Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo: suma, resta, multiplicación y división.
- 2.9 Utilización en situaciones de la vida cotidiana de la multiplicación como suma abreviada, en disposiciones rectangulares y problemas combinatorios.
- 2.10 Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar, como operación inversa a la multiplicación.
- 2.11 Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales.
- 2.12 Operaciones con números decimales.
- 2.13 Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos con multiplicaciones y divisiones sencillas: representaciones gráficas, repetición de medidas, repartos de dinero, juegos;
- 2.14 Elaboración y utilización de diferentes estrategias para realizar cálculos aproximados. Estimación del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable.

## MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

- 2.15 Descomposición aditiva y multiplicativa de los números. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.
- 2.16 Elaboración y uso de estrategias personales y académicas de cálculo mental.
- 2.17 Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.
- 2.18 Utilización de los algoritmos estándar de sumas, restas, multiplicación por dos cifras y división por una cifra, aplicándolos en su práctica diaria. Identificación y uso de los términos de las operaciones básicas.
- 2.19 Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos.
- 2.20 Estimaciones del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable.
- 2.21 Utilización de la calculadora, decidiendo sobre la conveniencia de su uso según la complejidad de los cálculos.

### Competencias clave

- CAA: Aprender a aprender
- CD: Competencia digital
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

### Indicadores - Competencia

- MAT5.1 - Realiza operaciones utilizando los 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. (CAA, CMCT)
- MAT5.2 - Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones en resolución de problemas. (CMCT)
- MAT5.3 - Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar. (CMCT, CAA)
- MAT5.4 - Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos. (CMCT, CAA, CD)
- MAT5.5 - Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades. (CMCT, CAA)
- MAT5.6 - Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4,5,10,100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones. (CMCT, CAA)
- MAT5.7 - Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales redondeando antes de operar mentalmente. (CMCT, CAA)
- MAT5.8 - Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales, explicando el proceso seguido en su aplicación. (CAA, CMCT)
- MAT5.9 - Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos. (CAA, CMCT)

**Criterio de evaluación:** 6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.

### Orientaciones y Ejemplificaciones

El criterio ha de utilizarse para valorar la capacidad de estimar y medir, en el entorno cercano al alumnado, longitudes, masas, capacidades y tiempo en la unidad y con el instrumento más adecuado.

Es preciso reflexionar sobre el proceso de acercamiento a la idea de unidad convencional como unidad-patrón acordada, garantía de exactitud y estandarización de las medidas.

El uso de múltiplos y submúltiplos implica la necesidad de prestar mucha atención a la elección de la unidad de medida o expresión de una medición.

El desarrollo de proyectos de investigación mediante tareas integradas podrá favorecer el logro de la competencia mediante la inclusión de experiencias de estimación y medida en entornos cercanos: diseño de recorridos de gymkanas, cálculo de distancias e itinerarios en diseños de experiencias como visitas o viajes cortos (reales o imaginarios) de contextos más amplios.

Los proyectos de construcción de instalaciones, aparatos, juguetes, adaptados a la edad, ofrecerán numerosas oportunidades de ejercitar las habilidades de estimación y medida, de probar distintas estrategias y de poner la exactitud y el cuidado al servicio de un buen producto final. Estos proyectos podrán ser más dilatados en el tiempo o más cortos, según respondan a investigaciones o a situaciones habituales de aula (ornamentación, distribución de espacios...), situaciones o eventos excepcionales (construcción

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

de escenarios o decorados, recetas gastronómicas) o a necesidades del juego organizado en el aula o en el centro. Finalmente, la lectura y explotación de recursos procedentes de los medios de comunicación relacionados con noticias de interés comunitario, nos dará la oportunidad de trabajar con las medidas para contrastar, concebir y hacer patente la realidad de sus contenidos. (Ejemplo: concebir las dimensiones reales del cetáceo recientemente varado en nuestras costa

**Objetivos**

4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.

**Contenidos**

**Bloque 3: Medidas**

- 3.1 Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud; masa y capacidad. Múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.
- 3.2 Instrumentos convencionales de medida y su uso.
- 3.3 Elección de la unidad y del instrumento adecuado a una medición.
- 3.4 Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad en objetos y espacios conocidos.
- 3.5 Realización de mediciones de longitud, masa y capacidad.
- 3.6 Expresión de forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.
- 3.9 Búsqueda y utilización de estrategias personales para medir.
- 3.13 Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.
- 3.14 Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano.
- 3.15 Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.

**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Indicadores - Competencia**

- MAT6.1 - Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP)
- MAT6.2 - Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (SIEP, CMCT)
- MAT6.3 - Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. (CMCT)

**Criterio de evaluación:** 7. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, el uso de múltiplos y submúltiplos y la comparación y ordenación de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando, oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Valoraremos con este criterio la capacidad para, un vez dados los resultados de una medida, comparar, ordenar, sumar, restar unidades de magnitud a fin de resolver problemas reales del entorno cercano. Llamamos la atención sobre los procesos de conversión a múltiplos o submúltiplos en función de las necesidades de la medida y la complejidad que supone la reducción a una misma unidad, que garantice la operación con cantidades homogéneas y la correcta expresión matemática, para lo que se requerirá, sin duda, una profusa y dilatada ejercitación.



MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

La reproducción mental del proceso seguido y su expresión oral y escrita, componen otro aspecto esencial del criterio.  
La aplicación de las habilidades descritas a la solución de problemas reales implica la inclusión de las mismas en una diversidad de experiencias y tareas que, necesariamente, han de ir ligadas al ejercicio de la estimación y la medida, por lo que valdrán a tal fin las ejemplificaciones expuestas en el criterio anterior.

**Objetivos**

4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.

**Contenidos**

**Bloque 3: Medidas**

- 3.7 Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud.
- 3.8 Suma y resta de medidas de longitud, masa y capacidad.
- 3.13 Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.

**Competencias clave**

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

- MAT7.1 - Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CCL, CMCT)
- MAT7.2 - Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CCL, CMCT)
- MAT7.3 - Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CMCT, CCL)

**Criterio de evaluación:** 8. Conocer las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

El criterio valora la capacidad de experimentar el tiempo mediante el conocimiento de unidades más minuciosas como el minuto y el segundo y otras más amplias como el año, así como la comprensión y manejo de la información completa que nos aportan los relojes para medir la duración del tiempo.  
El transcurso del tiempo toca, de forma integrada, toda experiencia humana. Por ello habrá de aparecer como propuesta de trabajo y resolución de problemas reales en toda nuestra estructura de tareas, desde la elaboración de amplias investigaciones relativas al paso del tiempo por nosotros mismos, nuestros enseres, los escenarios en los que vivimos o las personas que nos acompañan, hasta el control del tiempo en las actividades ordinarias propias de la cotidianidad del aula.  
El diseño de actividades como visitas, competiciones deportivas, foros, o fiestas exige una predicción de control temporal que condiciona su planificación. Estimar la duración de sucesos y acercarse a la idea de simultaneidad permitirá el paso progresivo, mediatizado por el desarrollo evolutivo, desde el ¿tiempo vivido¿ al ¿tiempo percibido¿ y, en estadios superiores, de éste al ¿tiempo concebido¿.  
La elaboración de gráficos como las líneas del tiempo, serán de gran ayuda en estos procesos.

**Objetivos**

4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.

**Contenidos**

**Bloque 3: Medidas**

- 3.10 Unidades de medida del tiempo.
- 3.11 Lectura en el reloj analógico y digital.
- 3.13 Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.
- 3.14 Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano.
- 3.15 Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.

**Competencias clave**

- CAA: Aprender a aprender
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

- MAT8.1 - Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones. (CMCT)
- MAT8.2 - Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria. (CMCT, CAA)

**Criterio de evaluación:** 9. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Valoramos la capacidad para reconocer las monedas y los billetes del sistema monetario de la Unión Europea, su valor y sus equivalencias y el manejo de los más usuales.  
 El manejo del dinero inspirará no pocas propuestas de actividades y tareas orientadas al logro de la competencia.  
 El desarrollo de proyectos integrados de investigación nos brindará la oportunidad de comprender presupuestos, comprobar y comparar precios, simular o hacer pequeñas compras, realizar pequeños pagos, comprobar saldos, en la organización de un evento escolar o comunitario (fiestas y celebraciones) o en el diseño de una experiencia.  
 La vida cotidiana del aula, las situaciones de juego organizado y los juegos de mesa relacionados con el intercambio comercial simulado, son elementos favorecedores de las habilidades necesarias al respecto.  
 La comprensión de noticias procedentes de los medios de comunicación que acaparan ocasionalmente se relacionen con el dinero o las transacciones, serán un elemento de generación de actividades relacionadas con este criterio.

**Objetivos**

- 2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
- 3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.

**Contenidos**

**Bloque 3: Medidas**

- 3.12 Sistemas monetarios: El sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes.

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

MAT9.1 - Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea. (CMCT)

**Criterio de evaluación:** 10. Interpretar situaciones, seguir itinerarios y describirlos en representaciones espaciales sencillas del entorno cercano: maquetas, croquis y planos, utilizando las nociones geométricas básicas. (Situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

A través este criterio se pretende evaluar las capacidades de orientación y representación espacial. La utilización del lenguaje resulta fundamental para establecer elementos de referencia relacionados con propiedades geométricas concretas (paralelismo, perpendicularidad, simetría...) que ayuden a describir y entender situaciones, tanto para representar el espacio como para orientarse y moverse en el mismo.

La utilización de croquis, planos o maquetas de elementos espaciales del entorno cercano son acciones particularmente valiosas en el desarrollo de proyectos de investigación del medio.

La participación en actividades deportivas de recorridos o gymkanas, la celebración de eventos ordinarios (juego organizado) o extraordinarios (fiestas y celebraciones) en el centro serán de utilidad para trabajar estos aspectos.

**Objetivos**

5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.

**Contenidos**

**Bloque 4: Geometría**

4.1 La situación en el plano y en el espacio. Posiciones relativas de rectas. Intersección de rectas.

4.2 Paralelismo, perpendicularidad y simetría.

4.13 Las líneas como recorrido: rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas.

4.14 Descripción de posiciones y movimientos.

4.15 Representación elemental de espacios conocidos: planos y maquetas. Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico.

4.17 Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.

4.18 Confianza en las propias posibilidades y constancia en la búsqueda de localizaciones y el seguimiento de movimientos en contextos topográficos.

**Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

MAT10.1 - Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL)

MAT10.2 - Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CCL, CMCT)

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

**Criterio de evaluación:** 11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Este criterio trata de valorar el conocimiento de los cuerpos geométricos y figuras planas poniendo especial énfasis en la capacidad para clasificar tanto figuras como cuerpos, atendiendo a diversos criterios, así como Asimismo, se apreciará la adecuada utilización de la terminología geométrica para emitir identificar y reproducir manifestaciones artísticas y culturales del entorno. Se facilitará la observación y búsqueda de elementos geométricos para establecer clasificaciones, encontrar similitudes y diferencias y determinar características. El estudio geométrico presenta características atractivas y motivadoras que pueden ser utilizadas para facilitar la motivación de otros aprendizajes del entorno de las matemáticas. La observación y manipulación de formas presentes en la vida cotidiana y en nuestro patrimonio cultural, artístico y natural, servirán para desarrollar progresivamente las capacidades geométricas, siguiendo el modelo de Van Hiele para el reconocimiento de formas, propiedades y relaciones geométricas. Incorporar el reconocimiento, descripción y clasificación de formas planas y espaciales al trabajo por proyectos de investigación, especialmente en lo que al arte se refiere, se convierte en una fórmula de calidad en la aplicación de estas capacidades al contexto. El estudio de códigos de comportamiento basados en el respeto a determinadas señales como pueden ser las de tráfico, en que las formas tienen un significado, brindará ocasiones prácticas para iniciarse en las clasificaciones.

**Objetivos**

5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.

**Contenidos**

**Bloque 4: Geometría**

- 4.3 Exploración e Identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana.
- 4.4 Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados. Cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo. Lados, vértices y ángulos.
- 4.5 Comparación y clasificación de ángulos.
- 4.6 Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos.
- 4.7 Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.
- 4.9 La circunferencia y el círculo. Centro, radio y diámetro.
- 4.10 Cubos, prismas y pirámides. Elementos básicos: vértices, caras y aristas.
- 4.11 Cuerpos redondos: cilindro y esfera.
- 4.12 Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico.
- 4.16 Interés por la elaboración y por la presentación cuidadosa de productos relacionados con formas planas y espaciales.
- 4.17 Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.

**Competencias clave**

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CEC: Conciencia y expresiones culturales
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

MAT11.1 - Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CEC, CMCT)

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

MAT11.2 - Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro). (CCL, CMCT)

MAT11.3 - Clasifica cuerpos geométricos. (CMCT)

**Criterio de evaluación:** 12. Comprender el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro de estas figuras planas. Aplicarlo a situaciones del entorno cercano.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Se valorará la capacidad para asimilar un método de cálculo inductivo que pueda ser aplicado en la resolución de situaciones problemáticas del entorno cercano relacionadas con el perímetro de figuras planas.

El planteamiento de problemas de este tipo abarcará tareas de diversa índole, desde proyectos de investigación de cierta amplitud a otras como ornamentación de espacios, cálculo de materiales o instalaciones necesarias para juegos, proyectos y diseños artísticos, etc.

**Objetivos**

5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.

**Contenidos**

**Bloque 4: Geometría**

4.8 Perímetro. Cálculo del perímetro.

4.17 Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.

**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

MAT12.1 - Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. (CMCT)

MAT12.2 - Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT)

**Criterio de evaluación:** 13. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. Comunicar la información oralmente y por escrito.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Este criterio trata de valorar la capacidad para realizar un efectivo recuento de datos y representar el resultado utilizando los gráficos estadísticos más adecuados a la situación.

Es asimismo motivo de evaluación la capacidad para describir e interpretar gráficos sencillos relativos a situaciones familiares. Es necesario dar la importancia que tiene el conocer los procesos previos a la representación de los datos, a veces tanto como los cálculos que con ellos puedan realizarse: la recogida de la información, el recuento y manipulación de datos y las distintas maneras agruparlos.

Se aplicará, en contextos cercanos a la experiencia del alumnado, a diversas propuestas relacionadas con otras materias ya que se trata de utilizar las matemáticas para comprender la realidad ambiental y social que nos rodea.

Por ello, tareas que formen parte de la transposición de proyectos de conocimiento ambiental y social, nos ofrecerán interesantes oportunidades de aprendizaje.

La comprensión de noticias relevantes del contexto cercano, que adquieren relevancia en el mismo a través de los medios de comunicación, es otro caudal aprovechable de aprendizaje en este sentido, ya que con mucha frecuencia estas noticias aportan numerosos datos e informes estadísticos.

**Objetivos**

MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

**Contenidos**

**Bloque 5: Estadística y Probabilidad**

- 5.1 Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales.
- 5.2 Recogida y clasificación de datos cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.
- 5.3 Utilización e interpretación de tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales.
- 5.4 Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos sencillos.
- 5.5 Descripción verbal de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos familiares.
- 5.8 Interés por el orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas.
- 5.9 Confianza en las propias posibilidades, curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica.

**Competencias clave**

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CD: Competencia digital
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Indicadores - Competencia**

- MAT13.1 - Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CCL, CD, CMCT)
- MAT13.2 - Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CMCT, CCL, CD)

**Criterio de evaluación:** 14. Observar que en el entorno cercano, hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.

**Orientaciones y Ejemplificaciones**

Se pretende evaluar si los niños y las niñas están familiarizados con conceptos y términos básicos sobre el azar: seguro, posible, imposible... y son capaces de hacer estimaciones sobre la posibilidad o imposibilidad de que ocurran sucesos que les son familiares. Puesto que en la mayoría de las ocasiones la probabilidad sirve de sustento a la estadística en la relación de complementariedad que mantienen, buscaremos cauces de aplicación en dicha complementariedad para programar experiencias. En situaciones de juego organizado para el tiempo escolar, los juegos de azar nos brindan ejemplificaciones de iniciación y acercamiento a la adquisición de estos recursos.

**Objetivos**

6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

**Contenidos**

**Bloque 5: Estadística y Probabilidad**

- 5.6 Sucesos posibles y sucesos imposibles.
- 5.7 Realización de estimaciones sobre algunos juegos y sucesos.

## MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

**Año académico:** 2018/2019

**Curso:** 4º de Educ. Prima.

**Área / Materia:** Matemáticas

5.9 Confianza en las propias posibilidades, curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica.

5.10 Curiosidad por comparar los resultados de las estimaciones y la realidad en algunos sucesos.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Indicadores - Competencia

MAT14.1 - Observa que en el entorno cercano hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen. (CMCT)

MAT14.2 - Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado. (SIEP, CMCT)