



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA AUXILIAR PARA ASUNTOS ACADÉMICOS Y PROGRAMÁTICOS  
PROGRAMA DE MATEMÁTICAS



# COMPETENCIAS ESENCIALES DE MATEMÁTICAS

## Quinto Grado

DRA. WANDA IVELISE RIVERA RIVAS  
GERENTE DE OPERACIONES



COMPETENCIAS ESENCIALES DE MATEMÁTICAS

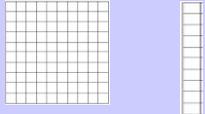
GRADO: 5TO. GRADO

CÓDIGO: MATE 111-1405

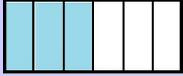
CURSO: MATEMÁTICAS DE QUINTO GRADO

UNIDAD: 5.1 Conociendo más números grandes y pequeños

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p><b>EXPECTATIVAS</b></p> <p>NUMERACIÓN Y OPERACIÓN</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>1.0 Reconoce la estructura del valor posicional de los números cardinales hasta la centena de billón y de números decimales hasta la milésima.</p>	<p>El estudiante tiene dominio adecuado de los conceptos de números cardinales hasta la centena de billón.</p>	<p>5.N.1.1 Lee, escribe, representa números cardinales (hasta la centena de billón).</p> <p>5.N.1.2 Determina el valor posicional de los dígitos de números cardinales. Compone y descompone en notación desarrollada</p>	<p>Actividad – Cada estudiante llena varios “cheques” con la cantidad del artículo que comprará (casas, edificios, yates, etc.)</p> <p>Actividad <b>Busca tu lugar</b>- De acuerdo con los lugares de cierto número (desconocido para ellos), se reparte a cada estudiante un dígito y su valor posicional. Luego, se les pide que pasen al frente del salón y busquen su lugar, de acuerdo con lo que tienen escrito en su tarjeta. Al terminar, pueden descomponer el número en notación desarrollada. Se puede realizar varias veces.</p>	<p>Cómo leer números grandes y valor posicional  <a href="https://youtu.be/GFT2FT8yuBQ">https://youtu.be/GFT2FT8yuBQ</a></p> <p>Juego interactivo de valor posicional  <a href="https://www.cerebriti.com/juegos-de-valor+posicional/tag/mas-recientes/">https://www.cerebriti.com/juegos-de-valor+posicional/tag/mas-recientes/</a></p> <p>Notación desarrollada  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QVzCXKEv-Y4">https://www.youtube.com/watch?v=QVzCXKEv-Y4</a></p>	<p>El estudiante valora la aplicabilidad al poder leer, escribir y representar números cardinales en el diario vivir.</p> <p>El estudiante reconoce la importancia del valor posicional de los dígitos de los números cardinales.</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
	El estudiante tiene dominio adecuado de decimales hasta la milésima	<p>5.N.1.1 Compara y ordena números cardinales (hasta la centena de billón).</p> <p>5.N.1.1 Estima números cardinales (hasta la centena de billón).</p> <p>5.N.1.1 Lee, escribe y representa números decimales (hasta las milésimas).</p>	<p>Coloca los números de mayor a menor: 2, 346, 052 232, 017, 299, 165 20, 711, 532 2, 591, 830</p> <p>Resuelve: La distancia promedio de la Tierra a la Luna es de 239,200 millas. Redondea la distancia al millar más cercano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lee y escribe los números en forma normal (en número): <ul style="list-style-type: none"> <li>- nueve décimas</li> <li>- ocho centésimas</li> <li>- doscientos treinta y siete milésimas</li> </ul> </li> <li>Representa los siguientes decimales en papel cuadriculado. Puedes usar tu color favorito. Luego escribe la fracción que representa.</li> </ul> <p>.1   .07   .35</p> 	<p>Comparar y ordenar números cardinales <a href="https://es.slideshare.net/kizyariassilva/quinto-bsico-clase-03-comparar-y-ordenar-nmeros-naturales">https://es.slideshare.net/kizyariassilva/quinto-bsico-clase-03-comparar-y-ordenar-nmeros-naturales</a></p> <p>Pasos para redondear <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EWooEUtZull">https://www.youtube.com/watch?v=EWooEUtZull</a></p> <p>Como leer números decimales <a href="https://youtu.be/NQAHgU0b28U">https://youtu.be/NQAHgU0b28U</a></p> <p>Como representar decimales en una recta numérica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pu0ztG2gWD4">https://www.youtube.com/watch?v=pu0ztG2gWD4</a></p>	<p>El estudiante aprecia el conocimiento al comparar y ordenar números cardinales.</p> <p>El estudiante valora la aplicabilidad del redondeo en la vida cotidiana.</p> <p>El estudiante presenta sus cuadrículas de forma clara, limpia y ordenada.</p>

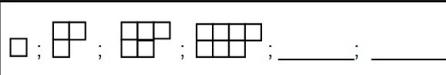
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
		<p>5.N.1.2 Determina el valor posicional de decimales (hasta las milésimas). Compone y descompone números decimales.</p> <p>5.N.1.1 Compara y ordena números decimales (hasta la milésima).</p>	<p>Resuelve: Carmen es meteoróloga. Midió .735 milésimas de pulgada de agua de lluvia el lunes, .54 el martes y .5 el miércoles. Menciona el valor posicional del número 5 en cada una de las medidas. Luego representa cada una en notación desarrollada.</p> <p>Ordena los siguientes decimales de menor a mayor.  7.28  72.8  .7  .728</p>	<p>Juego interactivo: Valor posicional de los decimales  <a href="https://es.ixl.com/math/4-primaria/valor-posicional-de-los-decimales">https://es.ixl.com/math/4-primaria/valor-posicional-de-los-decimales</a></p> <p>Notación desarrollada de decimales  Notación desarrollada de números cardinales y decimales  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ATJsE9XBSho">https://www.youtube.com/watch?v=ATJsE9XBSho</a></p> <p>Ordenar números decimales  <a href="https://youtu.be/IGQGQI5t_-U">https://youtu.be/IGQGQI5t_-U</a></p>	<p>El estudiante internaliza la necesidad de dominar las matemáticas para alcanzar ciertas carreras universitarias.</p> <p>El estudiante desarrolla el sentido de satisfacción por el trabajo bien realizado.</p>

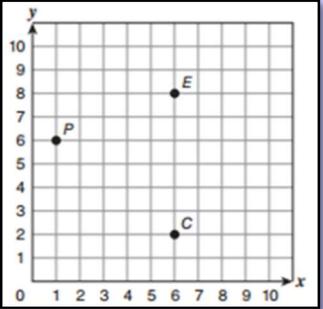
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p>2.0 Identifica y representa decimales, fracciones y números mixtos como parte de un todo, de un conjunto y como una división, con modelos concretos, semiconcretos y en la recta numérica.</p>	<p>El estudiante tiene dominio de fracciones y como se relacionan entre sí, así como sus diferentes representaciones</p>	<p>5.N.2.1 Identifica y trabaja con modelos concretos y semiconcretos que representen números decimales (hasta la milésima) a partir de modelos de fracciones.</p>	<p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué fracción representa la parte sombreada?</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{6} = \underline{\quad}</math></li> <li>• ¿Cuál es el decimal correspondiente?</li> <li>• ¿Cuál es la fracción equivalente a 0.25?</li> </ul>	<p>De fracción a decimal  <a href="https://youtu.be/pOmlazhMuYM">https://youtu.be/pOmlazhMuYM</a></p> <p>De decimal a fracción  <a href="https://youtu.be/JSs9ycdiZRE">https://youtu.be/JSs9ycdiZRE</a></p>	<p>El estudiante reconoce la importancia de desarrollar eficiencia en el razonamiento matemático</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p><b>NUMERACIÓN Y OPERACIÓN</b></p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>3.0 Efectúa operaciones y resuelve problemas que involucran la suma, la resta, la multiplicación y la división de números cardinales, fracciones y decimales.</p>	<p>El estudiante resuelve apropiadamente problemas que involucran las cuatro operaciones básicas con números cardinales.</p>	<p>5. N.3.1 Utiliza cómputo escrito (algoritmos), la estimación y las estrategias de cómputo mental, los modelos concretos y los semiconcretos para resolver problemas de multiplicación y división con los números cardinales.</p>	<p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un camión de carga lleno pesa 26,643 kilogramos. Cuando el camión está vacío pesa 10,547 kilogramos. ¿Cerca de cuánto pesa la carga del camión?</li> <li>• Carlota desea agrupar su colección de 768 caracoles en bandejas, colocando 8 caracoles por bandeja. Demuestra cómo hallar el número de bandejas que ella necesita.</li> </ul>	<p>Como saber qué operación hay que hacer en un problema matemático  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3cKEq2tEYol">https://www.youtube.com/watch?v=3cKEq2tEYol</a></p> <p>Resolver problemas de multiplicaciones  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JHIWkK0ufzA">https://www.youtube.com/watch?v=JHIWkK0ufzA</a></p> <p>Resolver problemas de divisiones  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PQLYusxnX3M">https://www.youtube.com/watch?v=PQLYusxnX3M</a></p>	<p>El estudiante reconoce la importancia de las matemáticas para solucionar problemas cotidianos.</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
	<p>El estudiante resuelve apropiadamente problemas que involucran las cuatro operaciones básicas con fracciones.</p>	<p>5.N.3.5 Resuelve problemas de suma y resta de fracciones que se refieran al mismo entero, incluyendo casos con denominadores diferentes.</p> <p>5.N.3.6 Aplica y amplía los conocimientos previos sobre multiplicación para multiplicar una fracción o un número cardinales por una fracción.</p> <p>5.N.3.7 Resuelve problemas de la vida diaria que involucren la multiplicación de fracciones y números mixtos (ej., fracciones o ecuaciones para representar el problema).</p>	<p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En una receta se necesitan <math>\frac{3}{4}</math> de taza de zanahoria rayada para hacer un bizcocho. Sara ya tiene <math>\frac{1}{4}</math> de taza rayada. ¿Cuánto más necesita?</li> <li>(Tarea de desempeño modificada) Juega al maestro – El estudiante será el maestro. Debe revisar la tarea de Pedro. Él escribió <math>\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3}{7}</math>. Debe explicarle a Pedro en una carta su error y la manera correcta de resolver el problema.</li> </ul>	<p>Suma y resta de fracciones homogéneas  <a href="https://youtu.be/S4cH3nYQeA4">https://youtu.be/S4cH3nYQeA4</a></p> <p>Juego interactivo de suma y resta de fracciones homogéneas  <a href="https://wordwall.net/es-cl/community/juegos-de-sumas-y-restas-de-fracciones-de-igual-denominador">https://wordwall.net/es-cl/community/juegos-de-sumas-y-restas-de-fracciones-de-igual-denominador</a></p> <p>Suma y resta de fracciones heterogéneas (denominadores diferentes)  <a href="https://youtu.be/LntlkhzYu84">https://youtu.be/LntlkhzYu84</a></p> <p>Suma de fracciones mixtas con el mínimo común múltiplo  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IVN2DGOv24c">https://www.youtube.com/watch?v=IVN2DGOv24c</a></p> <p>Problemas de fracciones para quinto de primaria  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Pj7xchpObKl">https://www.youtube.com/watch?v=Pj7xchpObKl</a></p> <p>Solución de problemas con fracciones  <a href="https://youtu.be/Jl-S-6xXPQA">https://youtu.be/Jl-S-6xXPQA</a></p>	<p>El estudiante internaliza la necesidad de dominar las matemáticas para alcanzar ciertas carreras universitarias.</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
	<p>El estudiante resuelve apropiadamente problemas que involucran las cuatro operaciones básicas con números decimales.</p>	<p>5.N.3.8 Aplica y amplía los conocimientos previos de división para dividir fracciones unitarias por números cardinales, y números cardinales por fracciones unitarias.</p> <p>5. N.3.1 Utiliza cómputo escrito (algoritmos), la estimación y las estrategias de cómputo mental, los modelos concretos y los semiconcretos para resolver problemas de multiplicación y división con los números decimales hasta la centésima.</p>	<p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuesta \$0.25 operar una secadora de ropa por 10 minutos en una lavandería. ¿Cuál es el costo total de operar la secadora por 30 minutos?</li> <li>• Para hornear una docena de cupcakes, Luisa necesita 4.5 tazas de harina de todo uso y 2.5 tazas de harina con levadura. ¿Cuántas tazas de harina en total necesitaría Luisa para hacer dos docenas de cupcakes?</li> </ul>	<p>Multiplicación con números decimales  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=shXj-YCWWeM">https://www.youtube.com/watch?v=shXj-YCWWeM</a></p> <p>División con números decimales  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wOloZuo4mJM">https://www.youtube.com/watch?v=wOloZuo4mJM</a></p> <p>Problemas verbales números decimales  <a href="https://youtu.be/ZpzyHV2lYyl">https://youtu.be/ZpzyHV2lYyl</a></p> <p>Ejercicios de problemas verbales con números decimales  <a href="https://es.khanacademy.org/math/cc-fifth-grade-math">https://es.khanacademy.org/math/cc-fifth-grade-math</a></p>	<p>El estudiante desarrolla el hábito de concentrarse en una tarea dada.</p>

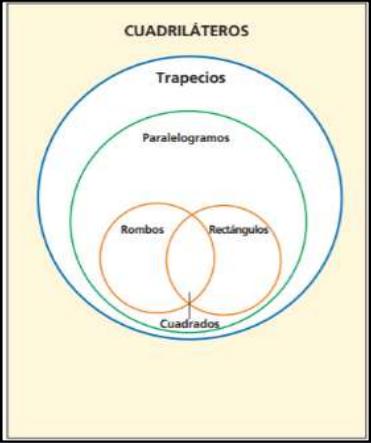
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p><b>EXPECTATIVAS</b></p> <p>ÁLGEBRA</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>4.0 Representa, describe, analiza, amplia y generaliza patrones y relaciones al utilizar lenguaje matemático, variables y ecuaciones en el contexto de la solución de problemas</p>	<p>Tiene dominio de los conceptos de patrones y relaciones</p>	<p>5.A.4.1 Crea y extiende patrones con números, símbolos o figuras, formas y sucesiones numéricas. Forma dos patrones numéricos al usar dos reglas dadas.</p> <p>5.A.4.2 Determina el patrón entre dos pares de coordenadas al aplicar la regla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa el patrón.</li> </ul>   <p>Respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luis pudo pintar 2 cuadros en 3 semanas, 3 en 4 semanas, 4 en 5 semanas y 7 en 8 semanas. ¿Cuánto tardará en pintar 11 cuadros? Respuesta: 12 semanas</li> <li>• Observa el siguiente patrón numérico: 5, 10, 20, 40, ... ¿Cuál será el próximo número en el patrón?</li> </ul> <p>A) 50 B) 60 C) 80 D) 180</p>	<p>Patrones figuras y números <a href="https://youtu.be/FtgT83HDBxg">https://youtu.be/FtgT83HDBxg</a></p> <p>Secuencias numéricas <a href="https://youtu.be/1h4ESJmpOw0">https://youtu.be/1h4ESJmpOw0</a></p> <p>Juego interactivo de secuencias numéricas <a href="https://wordwall.net/es-cl/community/juego-de-secuencias-num%C3%A9ricas">https://wordwall.net/es-cl/community/juego-de-secuencias-num%C3%A9ricas</a></p>	<p>El estudiante se involucra en grupos de estudio sobre el tema de los patrones.</p>

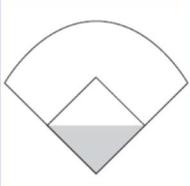
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p>5.0 Utiliza las variables en expresiones simples, calcula el valor de la expresión para valores específicos de la variable y representa e interpreta los resultados.</p>	<p>Utiliza varios medios en la solución de problemas</p> <p>Resuelve debidamente las expresiones simples con variables y el valor de estas.</p>	<p>5.A.4.3 Representa problemas de la vida diaria y problemas matemáticos al graficar puntos en el primer cuadrante del plano de coordenadas e interpreta los valores de los pares ordenados en el contexto dado.</p> <p><b>5. A.5.1</b> Utiliza e interpreta fórmulas para contestar preguntas sobre cantidades y sus relaciones.</p> <p><b>5. A.5.2</b> Utiliza símbolos para representar un número desconocido, escribe y evalúa expresiones algebraicas simples en una variable por sustitución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andrés preparó el siguiente plano de coordenadas con las ubicaciones de su casa (C), la escuela (E) y el parque (P).</li> </ul>  <p>¿Cuáles son las coordenadas de la escuela? Respuesta: (6,8)</p> <p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el valor de la siguiente expresión si <math>n = 2</math>? <math>4x + n + 2</math></li> <li>Susana compró 7 árboles. Juan compró <math>n</math> árboles más que Susana. Si entre ambos compraron 18 árboles, ¿cuál es el valor de <math>n</math>?</li> </ul>	<p>El eje de coordenadas <a href="https://youtu.be/wDu3VfLGKLU">https://youtu.be/wDu3VfLGKLU</a></p> <p>Como ubicar un punto en el plano cartesiano <a href="https://youtu.be/0cUkAd2o1yw">https://youtu.be/0cUkAd2o1yw</a></p> <p>Juego interactivo plano cartesiano <a href="https://www.cerebriti.com/juegos-de-plano+cartesiano/tag/mas-recientes/">https://www.cerebriti.com/juegos-de-plano+cartesiano/tag/mas-recientes/</a></p> <p>Como resolver ecuaciones para principiantes <a href="https://youtu.be/9Ly9gasM8IM">https://youtu.be/9Ly9gasM8IM</a></p> <p>Como resolver problemas de ecuaciones en 5 pasos <a href="https://youtu.be/1TF31ZRxQoI">https://youtu.be/1TF31ZRxQoI</a></p> <p>Como se resuelven ecuaciones <a href="https://youtu.be/Nms0gVS1GgU">https://youtu.be/Nms0gVS1GgU</a></p>	<p>El estudiante internaliza la necesidad de dominar las matemáticas para alcanzar ciertas carreras universitarias.</p> <p>El estudiante valora la utilidad del álgebra en situaciones de la vida diaria.</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
		<p><b>5. A.5.3</b> Representa relaciones numéricas al usar letras, símbolos en expresiones, ecuaciones y desigualdades.</p> <p><b>5. A.5.4</b> Utiliza la propiedad distributiva en ecuaciones y expresiones con variables.</p> <p><b>5.A.5.5</b> Describe situaciones de la vida diaria al utilizar constantes y variables. Representa y evalúa una situación de la vida diaria (expresión verbal) como una expresión algebraica</p>	<p>Respuesta: Susana compró 7 árboles y Juan compró <math>7 + n</math> árboles</p> $\begin{array}{r} 7 + 7 + n = 1 \\ 14 + n = 18 \\ -14 \quad = -14 \\ \hline 0 + n = 2 \end{array}$ <p>El valor de n es igual a 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El precio de un litro de gasolina fue de 90¢ en el mes de junio. Si cada mes el precio aumenta en 2¢ y ese patrón continúa, ¿cuánto costará el litro de gasolina al cabo de 5 meses?</li> </ul> <p>Respuesta:  <math>0.90 + 0.02x</math>  <math>0.90 + 0.02 (5) = 0.90 + 0.10 = 1.00</math></p> <p>Al cabo de 5 meses el litro gasolina costará \$1.00</p>		

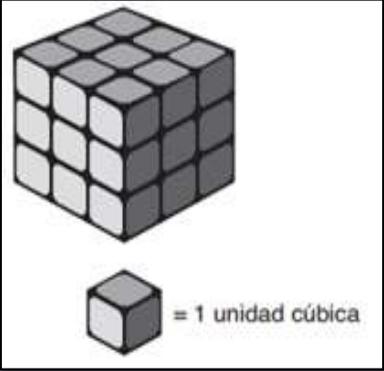
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p><b>GEOMETRÍA</b></p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>6.0 Clasifica y describe las figuras bidimensionales para analizarlas.</p>	<p>Clasifica y describe apropiadamente figuras bidimensionales.</p>	<p>5.G.6.1 Nombra los triángulos por la medida de sus lados y sus ángulos. Clasifica e identifica las propiedades de los triángulos como escalenos, equiláteros, isósceles, rectos, obtusos y agudos.</p> <p>5.G.6.2 Describe cómo los atributos de una categoría de figuras bidimensionales también pertenecen a todas las subcategorías de esa categoría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Tarea de desempeño <b>Geometría en mi Entorno</b> – tarea modificada de Mi yo geométrico)</li> </ul> <p>Usando láminas que los estudiantes encuentren en periódicos, fotos o revistas viejas, crearán un collage donde deberán mostrar ejemplos de figuras geométricas en las imágenes.</p> <p>Estas incluyen al menos un ejemplo de cada una de las siguientes: cuadrilátero, triángulo, líneas paralelas, líneas perpendiculares, eje de simetría, ángulo agudo, ángulo obtuso, ángulo recto y ángulo plano (llano).</p> <p>Los estudiantes deberán identificar y marcar cada figura con marcadores o crayones de un color en particular, para luego crear una leyenda donde identifique esa figura.</p>	<p>Figuras bidimensionales</p> <p><a href="https://youtu.be/_yn_J3MMJFA">https://youtu.be/_yn_J3MMJFA</a></p>	<p>El estudiante valora la utilidad de la geometría en situaciones de la vida diaria.</p>

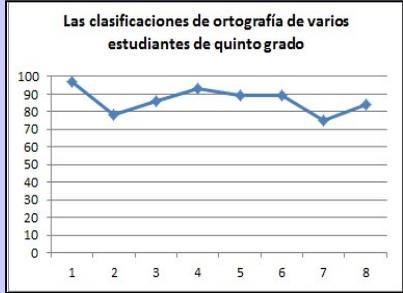
ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
		<p>5.G.6.3 Nombra y clasifica cuadriláteros por la medida de sus lados. Muestra la relación entre cuadriláteros, rectángulos, cuadrados, rombos y trapezoides mediante el uso de una representación visual al utilizar el diagrama de Venn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál de los siguientes enunciados es INCORRECTO con relación a los triángulos?</li> <li>A) Un triángulo equilátero puede tener ángulos con medidas <math>50^\circ</math>-<math>50^\circ</math>-<math>50^\circ</math></li> <li>B) Un triángulo acutángulo puede tener ángulos con medidas <math>50^\circ</math>-<math>70^\circ</math>-<math>60^\circ</math></li> <li>C) Un triángulo equiángulo tiene los lados y ángulos iguales.</li> <li>D) Un triángulo rectángulo puede ser isósceles.</li> </ul>	<p>Clasificación de triángulos  <a href="https://youtu.be/I9S1kBXLkBo">https://youtu.be/I9S1kBXLkBo</a></p> <p>Clasificación de cuadriláteros  <a href="https://youtu.be/GBI62iBnQzg">https://youtu.be/GBI62iBnQzg</a></p> <p>Juegos interactivos de figuras geométricas  <a href="https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas/geometria/geo-quinto">https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas/geometria/geo-quinto</a></p>	

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
			<p>Observa el siguiente Diagrama de Venn. Completa las oraciones con <i>siempre</i>, <i>a veces</i> o <i>nunca</i>.</p>  <p>Un rombo _____ es un cuadrado.</p> <p>Un paralelogramo _____ es un rectángulo.</p> <p>Un rombo _____ es un paralelogramo.</p> <p>Un trapecio _____ es un paralelogramo.</p> <p>Un paralelogramo _____ es un trapecio.</p> <p>Un cuadrado _____ es un rombo.</p>		

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
			<ul style="list-style-type: none"> <li>El interior de un parque de pelota es un cuadrado cuya área es de 8,100 pies cuadrados. Se reparará con grama nueva el área triangular sombreada entre la primera y tercera base.</li> </ul> <p>¿Cuál es el área en pies cuadrados que se reparará?</p>  <p>A) 1,800 B) 2,025 C) 4,050 D) 16,200</p>		

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p><b>EXPECTATIVAS</b> MEDICIÓN</p> <p><b>INDICADORES</b> 7.0 Realiza conversiones de unidades simples dentro del sistema métrico e inglés.</p>	<p>Realiza conversiones de unidades simples en un mismo sistema de medidas.</p>	<p>5.M.7.2 Resuelve problemas al estimar medidas en unidades métricas e inglesas que involucran conversiones de diferentes medidas estándar dentro de un mismo sistema de medición...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un elefante marino mide 15 pies de longitud. Una foca mide 72 pulgadas. ¿Cuántos pies más mide el elefante marino que la foca?</li> </ul> $\begin{array}{r} 12 \text{ pulgs.} = 1 \text{ pie} \\ 72 \text{ pulgs.} = 6 \text{ pies} \\ 15 \text{ pies elefante} \\ \underline{- 6 \text{ pies foca}} \\ \mathbf{9 \text{ pies}} \end{array}$ <p>Respuesta: El elefante marino mide 9 pies más que una foca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ballena azul puede llegar a medir 30 metros. Si un caballo mide 250 cm, ¿a cuántos caballos equivaldrá la longitud de una ballena?</li> </ul> $\begin{array}{l} 1 \text{ metro} = 100 \text{ cm} \\ 30 \text{ metros} = 100 \times 30 = 3000 \text{ cm} \\ 3000 \text{ cm} \div 250 \text{ cm} = \mathbf{12} \end{array}$ <p>Respuesta: La longitud de una ballena azul equivale a 12 caballos.</p>	<p>Unidades de medida <a href="https://youtu.be/4e-dsOgOlrA">https://youtu.be/4e-dsOgOlrA</a></p> <p>Conversiones sistema inglés <a href="https://youtu.be/ff5TdBa4QxU">https://youtu.be/ff5TdBa4QxU</a></p> <p>Conversiones sistema métrico <a href="https://youtu.be/hbmnkWBU2eg">https://youtu.be/hbmnkWBU2eg</a></p>	<p>El estudiante valora la utilidad de la medición en situaciones de la vida diaria.</p>

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
<p>8.0 Relaciona el volumen con operaciones de multiplicación y suma, y resuelve problemas del mundo real.</p> <p>9.0 Estima y calcula el área y volumen de objetos.</p>	<p>Resuelve problemas que comprenden operaciones matemáticas para determinar el volumen de figuras sólidas.</p>	<p>5.M.8.1 Halla el volumen de figuras sólidas y aplica sus fórmulas para resolver problemas de la vida diaria. Encuentra la fórmula de volumen al partir de la fórmula del área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamara compró un cubo para armar, como el que se muestra en la siguiente figura.</li> </ul>  <p>¿Cuál es el volumen, en unidades cúbicas, del cubo de Tamara?</p> <p>RESPUESTA:</p> <p><math>V = l^3 = 3^3 = 3 \times 3 \times 3 = \mathbf{27 \text{ unidades cúbicas}}</math></p>	<p>Volumen por conteo de unidades cúbicas  <a href="https://youtu.be/r5L44XKi4tQ">https://youtu.be/r5L44XKi4tQ</a></p> <p>Volumen de figuras sólidas  <a href="https://youtu.be/D_LhOBtnXtY">https://youtu.be/D_LhOBtnXtY</a></p>	

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL																		
ANALISIS DE DATOS Y PROBABILIDADES  <b>INDICADORES</b> 10.0 Representa e interpreta datos.	Representa e interpreta datos	5.E.10.1 Representa, interpreta y compara la información de una gráfica (barra, pictórica, lineal, circular y diagrama de puntos) para contestar preguntas sobre una situación dada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las clasificaciones en una prueba de ortografía de ocho estudiantes de quinto grado fueron: 97; 78; 86; 93; 89; 89; 75; 84. ¿Cómo representarías estos datos? Explica por qué elegiste este método.</li> </ul> Respuestas posibles:  Tabla de frecuencia <table border="1" data-bbox="1185 862 1588 1130"> <thead> <tr> <th>Clasificaciones de ortografía</th> <th>Frecuencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>75</td><td>1</td></tr> <tr><td>78</td><td>1</td></tr> <tr><td>84</td><td>1</td></tr> <tr><td>86</td><td>1</td></tr> <tr><td>89</td><td>2</td></tr> <tr><td>93</td><td>1</td></tr> <tr><td>97</td><td>1</td></tr> <tr><td><b>Total</b></td><td><b>8</b></td></tr> </tbody> </table>  Gráfica lineal	Clasificaciones de ortografía	Frecuencias	75	1	78	1	84	1	86	1	89	2	93	1	97	1	<b>Total</b>	<b>8</b>	Formas de presentar datos <a href="https://youtu.be/Pco7cN6ufGw">https://youtu.be/Pco7cN6ufGw</a>  Tabla de frecuencia <a href="https://youtu.be/2vxeRP82ciQ">https://youtu.be/2vxeRP82ciQ</a>  Grafica de barras <a href="https://youtu.be/J-IDNbXM2wE">https://youtu.be/J-IDNbXM2wE</a>  Grafica lineal <a href="https://youtu.be/C74m7IEwep0">https://youtu.be/C74m7IEwep0</a>  Grafica circular <a href="https://youtu.be/RBgtRte7r5w">https://youtu.be/RBgtRte7r5w</a>  Media, moda y mediana <a href="https://youtu.be/ODA7Wtz1ddg">https://youtu.be/ODA7Wtz1ddg</a>	El estudiante internaliza la necesidad de analizar y representar datos para alcanzar ciertas carreras universitarias.
Clasificaciones de ortografía	Frecuencias																						
75	1																						
78	1																						
84	1																						
86	1																						
89	2																						
93	1																						
97	1																						
<b>Total</b>	<b>8</b>																						

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL																										
		<p>5.E.10.4 Identifica y determina la media aritmética, la moda y la mediana de un conjunto dado.</p>	<div data-bbox="1139 354 1655 638" data-label="Figure"> <p><b>Gráfica de barra</b> Las clasificaciones de ortografía de varios estudiantes de quinto grado</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estudiante</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>97</td></tr> <tr><td>2</td><td>78</td></tr> <tr><td>3</td><td>86</td></tr> <tr><td>4</td><td>93</td></tr> <tr><td>5</td><td>89</td></tr> <tr><td>6</td><td>89</td></tr> <tr><td>7</td><td>75</td></tr> <tr><td>8</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Gráfica de tallo y hoja</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tallo</th> <th>Hoja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>5, 8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4, 6, 9, 9</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>3, 7</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>(Tarea de desempeño) <b>En el cine</b></li> </ul> <p>Usted es el gerente de un Cine. Su jefa quiere cerrarlo porque ella dice que la media de la venta de boletos la semana pasada fue muy baja. Para salvar tu trabajo, debes encontrar otra medida estadística distinta a la media para convencerla de que el cine puede seguir abierto.</p> <p>Cuando encuentres que tu estadística es más alta que la media, escríbele a tu jefa una carta explicándole porqué el cine puede seguir abierto y por qué tus datos son una mejor medición que la media.</p>	Estudiante	Calificación	1	97	2	78	3	86	4	93	5	89	6	89	7	75	8	84	Tallo	Hoja	7	5, 8	8	4, 6, 9, 9	9	3, 7		
Estudiante	Calificación																														
1	97																														
2	78																														
3	86																														
4	93																														
5	89																														
6	89																														
7	75																														
8	84																														
Tallo	Hoja																														
7	5, 8																														
8	4, 6, 9, 9																														
9	3, 7																														

ESTÁNDAR	CONOCIMIENTO CONCEPTUAL QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE PARA SER PROFICIENTE (QUÉ DEBE CONOCER)	CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL (QUÉ DEBE HACER)	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LOS DOCENTES (EJEMPLOS, ACTIVIDADES)	APOYO PARA LAS FAMILIAS (ACTIVIDADES, VIDEOS, RECURSOS EN LA RED)	DESARROLLO ACTITUDINAL
11.0 Utiliza la probabilidad para hacer predicciones sobre eventos dados.	Hace predicciones adecuadamente	<p>5.E.11.1 Representa los posibles resultados para eventos en forma organizada y expresa la probabilidad.</p> <p>5.E.11.2 Predice la probabilidad de eventos futuros</p>	<p><b>Número de boletos vendidos:</b></p> <p>Lunes ..... 50  Martes ..... 125  Miércoles ..... 100  Jueves .....310  Viernes .....525  Sábado .....525  Domingo ..... 525</p> <p>• (Tarea de desempeño) <b>¿Quién ganará?</b></p> <p>Pedro y Felipe practican un juego. Cada uno lanza dos dados. Si sale un número par, Pedro obtendrá un punto. Si sale un número impar, Felipe obtendrá un punto.</p> <p>• Muestre los posibles resultados que le darían a Pedro el punto.</p> <p>• Muestre los posibles resultados que le darían a Felipe un punto.</p> <p>• Basándose en los resultados, ¿cuál tendría mayor oportunidad de ganar? Use sus matemáticas para respaldar su respuesta.</p>	<p>Probabilidad  <a href="https://youtu.be/cg69s6AEmJ8">https://youtu.be/cg69s6AEmJ8</a></p> <p>Actividades de probabilidad online o para imprimir  <a href="https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Probabilidad">https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Probabilidad</a></p>	El estudiante valora la aportación de las matemáticas para la explicación de situaciones relacionadas a probabilidades de un dato.