



**LA EDUCACIÓN**  
es tarea de **todos**

# Manual

## de apoyo docente

### 3° de Primaria

Matemáticas - Pensamiento científico

---



### **La Educación es Tarea de Todos: Manuales de apoyo docente**

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

1a edición: Agosto 2023.

#### **Coordinadora General:**

- Dra. Patricia Ganem Alarcón
- Mtra. Paulina Amozurrutia Navarro

**Especialista:** Mtra. María Lucía Moreno Sánchez

#### **Corrección de estilo:**

- Dra. Beatriz Cano Huertes
- Lic. María Eugenia Llamas

#### **Apoyo:**

- Lic. Ana Gabriela Luna Luna
- Lic. Karla Paola Salas Mendoza
- Lic. Laura Pérez Pérez
- Lic. Mayra Lizeth Rodríguez González

**Diseño y composición editorial:** Lic. Mariana González Valle

México, 2023.

# Manual

## de apoyo docente

### 3° de Primaria

Matemáticas - Pensamiento científico

---

# Índice

---



<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Importancia de las Matemáticas (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) para los niños de 3° de Primaria.</b>	<b>6-7</b>
<b>Estrategias didácticas para aprender Matemáticas en 3° de Primaria.</b>	<b>8-9</b>
<b>¿Qué es la dosificación curricular?</b>	<b>10</b>
<b>Tabla 1. Contenidos de aprendizaje de los planes 2011 y 2017 para el razonamiento lógico matemático.</b>	<b>11-12</b>
<b>Tabla 2. Contenidos de aprendizaje del plan 2022.</b>	<b>13-15</b>
<b>Tabla 3. Ubicación de los contenidos deseables, sustantivos y prioritarios en los libros de los estudiantes.</b>	<b>16-17</b>
<b>Fuentes Documentales</b>	<b>18</b>

**Bienvenidos al Manual de Matemáticas (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) para docentes de Tercer Grado de Primaria.** Este recurso ha sido diseñado con el propósito de brindarte las secuencias de contenidos claras y prácticas que te permitirán guiar a tus estudiantes en el descubrimiento y comprensión de los conceptos matemáticos fundamentales.

**Este manual ofrece una lista de razones por las que son importantes las matemáticas (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) en el desarrollo de los niños de 8 y 9 años,** así como sugerencias didácticas adaptadas a las necesidades de los estudiantes de tercer grado, una dosificación curricular y la identificación de los proyectos concretos de los libros de proyectos de aula, escolares y comunitarios.

A lo largo de las páginas de este manual encontrarás con precisión los contenidos deseables, sustantivos y prioritarios que tus alumnos deberán aprender en este grado escolar.

**La educación matemática en el tercer grado es un paso fundamental en el desarrollo de las habilidades numéricas y el razonamiento lógico de los niños. Durante este período, los estudiantes están construyendo una base sólida que les permitirá abordar conceptos matemáticos más complejos en los grados superiores.** Como docente, desempeñas un papel esencial en el cultivo de la confianza de los estudiantes en sus habilidades matemáticas y en la promoción de un ambiente de aprendizaje positivo y enriquecedor.

**Estamos emocionados de embarcarnos en este viaje educativo junto a ti. Al dominar las herramientas y enfoques presentados en este manual, estarás mejor equipado/a para inspirar a tus alumnos a descubrir la belleza y la utilidad de las matemáticas en su vida cotidiana y más allá.**

Educación con Rumbo hizo un análisis de los Planes de 2011, 2017 y 2022 para compartir contigo una ruta transversal que te permitirá ir con paso seguro en este Ciclo Escolar 2023 – 2024.

# Importancia de la asignatura de Matemáticas

## (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) para los niños de 3° de Primaria.

---

Las matemáticas desempeñan un papel fundamental en la educación de los niños de tercer año de primaria, suponen la construcción de una base sólida para su desarrollo cognitivo y habilidades futuras. Aquí tienes algunas razones que destacan la importancia de las matemáticas para los niños de esta edad:

### 1. Desarrollo del pensamiento lógico y analítico:

Las matemáticas fomentan el razonamiento lógico y la resolución de problemas. Los niños aprenden a analizar situaciones, identificar patrones y encontrar soluciones paso a paso, habilidades que son esenciales en su vida diaria y en futuros estudios.

### 2. Habilidades de resolución de problemas:

La resolución de problemas matemáticos les ayuda a enfrentar desafíos de manera más efectiva y creativa. Aprender a dividir problemas en partes más pequeñas y abordar cada componente por separado, lo que también es útil en situaciones no matemáticas.

### 3. Mejora de las habilidades cognitivas:

Las matemáticas estimulan la mente y les ayudan a desarrollar habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la concentración. Resolver ejercicios matemáticos requiere un enfoque cuidadoso y preciso, lo que puede tener un impacto positivo en otras áreas académicas y de la vida en general.

### 4. Aplicación en la vida cotidiana:

Muchas actividades cotidianas implican conceptos matemáticos, como medir ingredientes al cocinar, calcular el cambio en una compra o planificar el tiempo. Una comprensión básica de las matemáticas facilita la navegación en la vida diaria de manera eficiente y precisa.

### 5. Preparación para otros conceptos más avanzados:

Los conceptos matemáticos aprendidos en la primaria sientan las bases para futuros estudios más avanzados en matemáticas y disciplinas relacionadas, como la física, la química y la ingeniería.

### **6. Desarrollo de habilidades de comunicación:**

Las matemáticas también requieren la capacidad de comunicar ideas de manera clara y efectiva. Los niños aprenden a expresar sus procesos de pensamiento y soluciones de manera ordenada, lo que contribuye a desarrollar sus habilidades de comunicación en general.

### **7. Fomento de la confianza:**

A medida que los niños dominan conceptos matemáticos, ganan confianza en sus habilidades académicas en general. Superar desafíos matemáticos les muestra que pueden enfrentar y superar dificultades en otros aspectos de su vida también.

### **8. Promoción del pensamiento abstracto:**

Las matemáticas introducen a los niños en el mundo del pensamiento abstracto, lo que les permite comprender conceptos que no son directamente observables. Esta habilidad es esencial para comprender conceptos científicos y teóricos en diversas áreas.

**En resumen, las matemáticas son esenciales en la educación de los niños de tercer año de primaria, ya que promueven el desarrollo cognitivo, habilidades de resolución de problemas y pensamiento lógico que son fundamentales para su crecimiento personal y éxito académico futuro, especialmente relacionadas a temas como:**

- Sumas y restas de números naturales de hasta tres cifras.
- Multiplicaciones cuyo producto es un número natural de tres cifras.
- División entre un dígito.
- Cálculo mental (números naturales de una cifra).
- Fracciones.
- Sistema de medición, estimación y comparación (tiempo, longitud, masa, capacidad, metro, kilogramo, litro, decímetro y centímetro).
- Figuras geométricas.
- Tablas de frecuencias o pictogramas.

## Estrategias didácticas para aprender Matemáticas en 3° de Primaria.

---

Enseñar matemáticas a niños de tercer año de primaria requiere enfoques pedagógicos adecuados para captar su atención, mantener su interés y promover un aprendizaje efectivo. Aquí hay algunas estrategias didácticas que suelen dar buenos resultados:

- **Manipulativos y materiales concretos:**

Utiliza objetos tangibles como bloques, cuentas, fichas y figuras geométricas para que los niños puedan manipular y visualizar conceptos matemáticos. Esto ayuda a que las abstracciones matemáticas se vuelvan más concretas y comprensibles.

- **Aprendizaje basado en problemas:**

Plantea situaciones y problemas reales que involucren conceptos matemáticos. Esto fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas y muestra la utilidad práctica de las matemáticas en la vida cotidiana.

- **Juegos matemáticos:**

Utiliza juegos como rompecabezas, acertijos y juegos de mesa que involucren matemáticas. Esto hace que el aprendizaje sea divertido y atractivo, mientras que los niños también practican habilidades matemáticas de manera natural.

- **Aprendizaje cooperativo:**

Fomenta la colaboración entre los estudiantes. Trabajar en pequeños grupos les permite discutir y explicar conceptos junto con sus compañeros, lo que refuerza su comprensión y les ayuda a aprender desde diferentes perspectivas.

- **Visualizaciones y dibujos:**

Usa dibujos, gráficos y diagramas para ilustrar conceptos matemáticos. Esto ayuda a los estudiantes a visualizar las relaciones y conexiones entre los números y las operaciones.

- **Secuencia gradual:**

Diseña las lecciones de manera que los conceptos matemáticos se presenten en una secuencia lógica y gradual. Construye sobre lo que los niños ya saben y progresa hacia conceptos más complejos.

- **Conexiones con la vida diaria:**

Relaciona los conceptos matemáticos con situaciones de la vida real que los niños pueden comprender fácilmente. Esto les muestra cómo las matemáticas están presentes en su entorno.

- **Historias y narrativas:**

Crea historias o escenarios que involucren matemáticas. Esto ayuda a contextualizar los conceptos y a mantener el interés de los niños.

- **Refuerzo positivo:**

Celebra los logros y esfuerzos de los estudiantes. El refuerzo positivo fomenta una actitud alentadora hacia las matemáticas y motiva a los niños a seguir aprendiendo.

- **Variedad de enfoques:**

Utiliza una variedad de enfoques para abordar los conceptos matemáticos: visual, auditivo y kinestésico. Esto asegura que diferentes tipos de estudiantes puedan acceder y comprender la información de manera efectiva.

**Cada grupo de estudiantes es único, por lo que es importante adaptar estas estrategias a las necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos**, observar su progreso y ajustar los métodos según sea necesario para lograr los mejores resultados en el aprendizaje de las matemáticas.

Te recomendamos algunos sitios que puedes consultar con estos recursos:

- Khan Academy. <https://es.khanacademy.org/math/3-primaria-pe>
- Guía Didáctica para la Enseñanza de la Matemática. <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/7581/file/Gu%C3%ADa%20Did%C3%A1ctica-Matem%C3%A1tica-%20tercer%20grado.pdf>
- 10 consejos para impulsar habilidades matemáticas de 3° grado. <https://www.greatschools.org/gk/articles/consejos-matematicas-de-3-grado/?lang=es>

## ¿Qué es la dosificación curricular?

---

**La dosificación curricular se refiere al proceso de planificación y organización de los contenidos educativos en un plan de estudios o programa académico.** Consiste en determinar la cantidad y secuencia de los temas, conceptos, habilidades y actividades que serán enseñados a lo largo de un período de tiempo específico, ya sea un año escolar, un semestre o cualquier otro intervalo de tiempo.

**En otras palabras, la dosificación curricular implica dividir el contenido total que se quiere enseñar en unidades más pequeñas y manejables, distribuyéndolas de manera equitativa y lógica a lo largo del tiempo disponible.** Esto ayuda a los educadores a asegurarse de que los estudiantes tengan tiempo suficiente para comprender y asimilar cada concepto antes de pasar al siguiente.

La dosificación curricular también puede involucrar la elección de métodos de enseñanza, recursos didácticos, evaluaciones y actividades que mejor se adapten a los objetivos de aprendizaje y al desarrollo de los estudiantes.

**Es una parte esencial de la planificación educativa que busca optimizar la experiencia de aprendizaje y garantizar que los estudiantes alcancen los resultados esperados dentro de un marco de tiempo determinado.**

En este curso escolar comienza a implementarse una nueva dosificación curricular que sustituye la organización de los contenidos en materias. Ahora, por el contrario, los contenidos de cada eje van a impartirse como parte de proyectos prácticos que buscan que el alumno pueda identificar aspectos de su vida cotidiana en los cuales aplicar ese concepto o habilidad. **Es por lo tanto esencial tener muy claro cuál es el objetivo de aprendizaje de cada proyecto y en qué proyectos (de aula, escolares y comunitarios) está presente un determinado objetivo de aprendizaje.**

Para clarificar cómo han de organizarse los contenidos curriculares, a continuación encontrarás tres tablas, cada una de ellas cuenta con su explicación que te irá comentando la dosificación curricular desde el 2011.

## Tabla 1. Contenidos de aprendizaje de los planes 2011 y 2017 para el razonamiento lógico matemático.

---

En esta tabla se identifican los contenidos de los Planes y Programas de Matemáticas 2011 y 2017.

Este permitirá identificar los temas que han sido prioritarios para el trabajo con niños de tercer grado y cómo han evolucionado los contenidos de aprendizaje esperados en los últimos años.

Los aprendizajes claves para el Plan de 2017 siguen, en términos generales, los mismos ejes que los aprendizajes esperados en el plan 2011. En relación al aprendizaje numérico, en 2017 se simplificó, pues en lugar de aprender números, adiciones y sustracciones de hasta 5 cifras en su totalidad, se disminuyó hasta 10000 y las fracciones quedaron con denominador de 8 y no 12. Las sumas y restas quedaron en 3 cifras y no 4, como en 2011. Del mismo modo, la multiplicación se redujo de productos de 5 cifras a 3 cifras.

**Es de destacar que en este tercer grado se introducen por primera vez conceptos de ubicación espacial y trayectorias.** El estudio geométrico implica analizar figuras geométricas, pero mientras que en 2011 estas incluyen triángulos y cuadriláteros, en 2017 se estudian únicamente los triángulos. Con respecto a las magnitudes y medidas, se elimina la estimación de superficies; y en cuanto a la estadística, en 2011 se interpretaban los datos con base en la moda, mientras que en 2017 este objetivo no se menciona.

**En definitiva, la comparación de aprendizajes esperados entre los planes de 2011 y 2017 arroja una clasificación en ejes similar, pero se simplifican y disminuyen los objetivos de aprendizaje.** Sin embargo, lo más destacable de ambos planes es que los conceptos a aprender quedan establecidos de manera separada y enlistada, no se plantea la posible interacción entre conceptos.

EJES		APRENDIZAJES ESPERADOS 2011	APRENDIZAJES CLAVE 2017
EJE 1 Número, álgebra y variación	Número	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica, lee, escribe y ordena números naturales de hasta cinco cifras.</li> <li>Usa fracciones con denominador hasta 12 para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 10000. Usa fracciones con denominador dos, cuatro y ocho para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> </ul>
	Adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta de cinco cifras.</li> <li>Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas de números múltiples de 100 hasta de cuatro cifras. Resuelve problemas de suma y resta de fracciones con el mismo denominador (hasta doceavos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 10 000. Usa el algoritmo convencional para restar.</li> <li>Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. Resuelve problemas de suma y resta con fracciones del mismo denominador (medios, cuartos y octavos).</li> </ul>
	Multiplicación y división	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.</li> <li>Resuelve problemas de división con números naturales y cociente natural (sin algoritmo).</li> <li>Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra, y divisiones con divisor de una cifra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea hasta de tres cifras. Calcula mentalmente multiplicaciones de números de una cifra por números de una cifra y por múltiplos de 10, así como divisiones con divisores y cocientes de una cifra. Resuelve problemas de división con números naturales hasta 100, con divisores de una cifra (sin algoritmo).</li> </ul>
	Proporcionalidad		
	Ecuaciones		
	Funciones		
	Patrones, figuras geométricas y expresiones equivalentes		
EJE 2 Forma, espacio y medida	Ubicación espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa y describe oralmente o por escrito trayectos para ir de un lugar a otro en su entorno cercano (aula, casa, escuela) o en su comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa y describe oralmente la ubicación de seres u objetos, y de trayectos para ir de un lugar a otro en su entorno cercano (aula, casa, escuela).</li> </ul>
	Figuras y cuerpos geométricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye y analiza figuras geométricas, en particular triángulos y cuadriláteros, a partir de comparar lados, ángulos, paralelismo, perpendicularidad y simetría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye y analiza figuras geométricas, en particular triángulos, a partir de comparar sus lados y su simetría.</li> </ul>
EJE 3 Análisis de datos	Magnitudes y medidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estima, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades con unidades convencionales, medios y cuartos, así como decímetro, centímetro, milímetro, mililitro y gramo. Compara y ordena la duración de diferentes sucesos usando unidades convencionales de tiempo, incluyendo media hora, cuarto de hora y minuto. Lee el tiempo en relojes de manecillas y digitales.</li> <li>Estima, compara y ordena superficies de manera directa, con unidades no convencionales y convencionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estima, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades usando metro, kilogramo, litro y medios y cuartos de estas unidades, y en el caso de la longitud, el centímetro.</li> <li>Compara y ordena la duración de diferentes sucesos usando la hora, media hora, cuarto de hora y los minutos; lee relojes de manecillas y digitales.</li> </ul>
	Estadística	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolecta, registra y lee datos en tablas, y lee pictogramas sencillos y gráficas de barras.</li> <li>Toma decisiones con base en el uso y la interpretación de la moda de un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolecta, registra y lee datos en tablas.</li> <li>Lee pictogramas sencillos.</li> </ul>
	Probabilidad		

Fuentes: Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes\\_clave\\_para\\_la\\_educacion\\_integral.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf)

Secretaría de Educación Pública. (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)

## Tabla 2. Contenidos de aprendizaje del plan 2022.

---

En esta tabla se plantean las temáticas que se han seleccionado en el Plan y Programas Sintéticos 2022 y cómo estas se conectan con los planes anteriores.

Los contenidos de aprendizaje del plan 2022 son más detallados y extensos puesto que se especifican las actividades y proyectos que darán lugar al aprendizaje de determinado concepto. Se ha mantenido la clasificación de ejes, sin embargo, puede identificarse cómo cada proceso puede estar relacionado con más de uno de los aprendizajes clave de los planes anteriores. Se relaciona mediante colores los procesos del programa 2022 con la equivalencia de programas anteriores y en color naranja se representan las actividades que no estaban contempladas en el plan anterior y que ahora se añaden. De igual manera se resumen los conceptos que se pretende que los alumnos adquieran con cada actividad.

Los aprendizajes a desarrollar en tercer grado son considerablemente más extensos que en grados anteriores y, en particular en el plan 2022, se detallan variadas estrategias para llegar a ellos. Se puede destacar que en planes anteriores no se hacía énfasis en el aprendizaje de los números ordinales, mientras que ahora se incluyen. Se le da gran importancia al perfeccionamiento de la habilidad de resolver problemas mediante diferentes operaciones: adición y sustracción, multiplicación y división o uso de fracciones. Sin embargo, la diferencia con los planes anteriores es que se pone mucho énfasis en aplicarlas a contextos de la vida cotidiana, también se permite el uso de diferentes estrategias para llegar a la resolución del problema y no una sola vía.

En cuanto al eje “Forma, espacio y medida”, se mantienen los objetivos como son la medición y lectura del tiempo, la identificación y análisis de figuras geométricas y la medición de longitudes, masas y capacidades, pero de igual manera se trata de que este aprendizaje vaya ligado a su contexto y comunidad.

EJE	PROCESO DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE PROGRAMA 2022	CONCEPTO	EQUIVALENCIA CON PLANES ANTERIORES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa oralmente la sucesión numérica hasta cuatro cifras, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado.</li> <li>• Identifica y usa los números ordinales, en español y en su lengua materna para ordenar objetos, o para indicar el lugar que ocupan dentro de una colección de hasta diez elementos.</li> <li>• A través de situaciones cotidianas cuenta, representa de diferentes formas, interpreta, ordena, lee y escribe números naturales de hasta cuatro cifras; identifica regularidades en los números que representan decenas, centenas y millares.</li> <li>• Representa, con apoyo de material concreto y modelos gráficos, fracciones: medios, cuartos, octavos, dieciseisavos, para expresar el resultado de mediciones y repartos en situaciones vinculadas a su contexto.</li> <li>• Identifica la unidad de referencia en representaciones de medios, cuartos, octavos, dieciseisavos que expresan el resultado de mediciones y repartos.</li> <li>• Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas de números naturales de hasta tres cifras utilizando el algoritmo convencional.</li> <li>• Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican restas de números naturales de hasta tres cifras utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional.</li> <li>• Resuelve multiplicaciones cuyo producto es un número natural de tres cifras, mediante diversos procedimientos (suma de multiplicaciones parciales, multiplicaciones por 10, 20, 30, entre otros).</li> <li>• Construye y usa un repertorio multiplicativo de factores de una cifra, para resolver multiplicaciones y divisiones (cuántas veces está contenido el divisor en el dividendo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notación desarrollada de números de cinco dígitos.</li> <li>• Multiplicación por 10, por 100 y por sus múltiplos (20, 30, 200, 300, etc.).</li> <li>• Lectura, escritura, descomposición y comparación de cantidades de cinco cifras.</li> <li>• Partes de la fracción (numerador y denominador).</li> <li>• Suma de cinco cantidades.</li> <li>• Resta de transformación (cantidades hasta 5 dígitos) y prueba de la resta (comprobación).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee, escribe y ordena números naturales hasta 10000. Usa fracciones con denominador dos, cuatro y ocho para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> <li>• Lee, escribe y ordena números naturales hasta 10000. Usa fracciones con denominador dos, cuatro y ocho para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> <li>• Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 10 000. Usa el algoritmo convencional para restar.</li> <li>• Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. Resuelve problemas de suma y resta con fracciones del mismo denominador (medios, cuartos y octavos).</li> <li>• Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea hasta de tres cifras. Calcula mentalmente multiplicaciones de números de una cifra por números de una cifra y por múltiplos de 10, así como divisiones con divisores y cocientes de una cifra. Resuelve problemas de división con números naturales hasta 100, con divisores de una cifra (sin algoritmo).</li> </ul>
<p><b>EJE 1</b></p> <p><b>Número, álgebra y variación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas de números naturales de hasta tres cifras.</li> <li>• Resuelve problemas de suma o resta vinculados a su contexto, que impliquen el uso de fracciones (medios, cuartos, octavos, dieciseisavos), con el apoyo de material concreto o representaciones gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suma de cinco cantidades.</li> <li>• Resta de transformación (cantidades hasta 5 dígitos) y prueba de la resta (comprobación).</li> <li>• División con un solo dígito en el divisor.</li> <li>• Prueba de la división (comprobación).</li> <li>• Suma y resta con igual denominador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee, escribe y ordena números naturales hasta 10000. Usa fracciones con denominador dos, cuatro y ocho para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> <li>• Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 10 000. Usa el algoritmo convencional para restar.</li> <li>• Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. Resuelve problemas de suma y resta con fracciones del mismo denominador (medios, cuartos y octavos).</li> <li>• Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea hasta de tres cifras. Calcula mentalmente multiplicaciones de números de una cifra por números de una cifra y por múltiplos de 10, así como divisiones con divisores y cocientes de una cifra. Resuelve problemas de división con números naturales hasta 100, con divisores de una cifra (sin algoritmo).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican divisiones (reparto y agrupamiento), mediante diversos procedimientos, en particular con la multiplicación; representa la división como: <math>a \div b = c</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>División con un solo dígito en el divisor.</li> <li>Prueba de la división (comprobación).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente productos de números naturales de una cifra.</li> <li>Propone expresiones aditivas equivalentes de medios, cuartos, octavos o dieciseisavos; también compara fracciones (con igual numerador o igual denominador) utilizando los signos &gt; (mayor que), &lt; (menor que) o = (igual).</li> <li>Conoce el significado de las fracciones <math>1/10</math> y <math>1/100</math> con el apoyo del metro graduado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suma de tres cantidades.</li> <li>Resta de transformación (cantidades hasta 3 dígitos) y prueba de la resta (comprobación).</li> <li>Multiplicación con dos dígitos en el segundo factor.</li> <li>Fracciones propias e impropias, mixtas y equivalentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. Resuelve problemas de suma y resta con fracciones del mismo denominador (medios, cuartos y octavos).</li> <li>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 10000. Usa fracciones con denominador dos, cuatro y ocho para expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.</li> </ul>
<b>EJE 2</b>  <b>Forma, espacio y medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee relojes de manecillas y digitales; compara y ordena la duración de diferentes actividades cotidianas o acontecimientos de la comunidad, usando la hora, media hora, cuarto de hora y los minutos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El reloj, segundos, minutos, horas, día, semana, mes y año.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compara y ordena la duración de diferentes sucesos usando la hora, media hora, cuarto de hora y los minutos; lee relojes de manecillas y digitales.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las figuras geométricas que componen diversos objetos (edificios, casas, cajas, muebles, y cuerpos geométricos); construye prismas rectos a partir de reconocer la configuración de cuadrados y rectángulos que lo componen.</li> <li>A partir de retículas de triángulos, cuadrados o puntos, construye, analiza y clasifica figuras geométricas a partir de sus lados y su simetría, en particular a los triángulos; explica los criterios utilizados para la clasificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto e identificación de ángulo agudo, recto y obtuso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye y analiza figuras geométricas, en particular triángulos, a partir de comparar sus lados y su simetría.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que impliquen, medición, estimación y comparación, de longitudes, masas y capacidades, con el uso del metro, kilogramo, litro y medios y cuartos de estas unidades; en el caso de la longitud, el decímetro y centímetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medición de objetos de hasta 50 cm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estima, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades usando metro, kilogramo, litro y medios y cuartos de estas unidades, y en el caso de la longitud, el centímetro.</li> </ul>
<b>EJE 3</b>  <b>Análisis de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolecta, organiza, representa e interpreta datos en tablas de frecuencias o pictogramas para responder preguntas de su interés.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolecta, registra y lee datos en tablas.</li> <li>Lee pictogramas sencillos.</li> </ul>

**Fuente:** Secretaría de Educación Pública. (2022). *Programas de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria: Programas sintéticos de la Fase 2 a la 6. Ciclo Escolar 2022-2023*. [https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO\\_ACUERDO\\_080823\\_FASES\\_2\\_A\\_6.pdf](https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf)

## Tabla 3. Ubicación de los contenidos deseables, sustantivos y prioritarios en los libros de los estudiantes.

---

La siguiente tabla ayuda a visualizar cómo se van a aplicar dichos contenidos en el nuevo esquema de dosificación curricular. En la primera columna, se enlistan los contenidos sustantivos, deseables y prioritarios por cada eje de las matemáticas. En las siguientes, se identifican los proyectos y las páginas que abordan cada uno de estos contenidos sustantivos en los nuevos libros de texto divididos en proyectos de aula, escolares, comunitarios y el libro “Nuestros saberes”, que sirve como guía teórica para los proyectos prácticos que se llevarán a cabo.

En esta tabla se resumen los conceptos que deben adquirirse en este tercer grado con respecto a los conceptos matemáticos. Se incluyen además conceptos físicos y de ubicación espacial y todos se tratan de manera interrelacionada. En la tabla se expresan de manera separada para ayudar a clarificar cuáles son los aprendizajes esenciales que deben conseguirse, pero se reitera que no se van a estudiar como conceptos independientes teóricos. Estos conceptos se van asimilando de manera práctica mediante la realización de proyectos de aula, escolares y comunitarios que están contenidos en los libros correspondientes. En la tabla se especifica qué proyecto aborda cada uno de los conceptos esenciales, así como las páginas del libro “Nuestros saberes” donde se pueden consultar las bases teóricas. **Los docentes encontrarán en los libros los proyectos explicados paso a paso y los alumnos podrán acudir al libro “Nuestros saberes” como libro de consulta y apoyo** para realizar dichos proyectos con ayuda de sus maestros y gracias al trabajo en equipo junto con sus compañeros.

EJE	CONTENIDO	PROYECTOS AULA	PROYECTOS ESCOLARES	PROYECTOS COMUNITARIOS	NUESTROS SABERES
<b>EJE 1</b> Número, álgebra y variación	• Números ordinales.		156		
	• Sumas de números naturales de hasta tres.		49-51	105 - 112	
	• Restas de números naturales de hasta tres cifras.		49-51		
	• Multiplicaciones cuyo producto es un número natural de tres cifras (suma de multiplicaciones parciales, multiplicaciones por 10, 20, 30, entre otros).				
	• División entre un dígito.				
	• Cálculo mental (números naturales de una cifra).				
	• Sucesión numérica.		46, 156	66-67, 298	18-19, 155-156
	• Fracciones.	110, 148, 155	164-165		79-83, 84-85, 93-97, 136-137
• Expresiones aditivas.					
<b>EJE 2</b> Forma, espacio y medida	• Sistema de medición, estimación y comparación (tiempo, longitud, masa, capacidad, metro, kilogramo, litro, decímetro y centímetro).	114, 121, 179, 183, 328, 330	126-127, 130-133, 146-149, 151-155, 206, 179, 72-86, 199-200, 234, 334-335	125, 152, 225-228	78, 100, 104-105, 101, 109, 130-131, 142, 157
	• Figuras geométricas.		325	132-142	106-107, 108, 112-113
<b>EJE 3</b> Análisis de datos	• Tablas de frecuencias o pictogramas.	53, 127, 144-145	181, 187, 244, 324	156, 168, 241, 288-289, 317, 345-346,	61, 88, 89, 90-91, 92, 121, 125, 143

**Fuentes:** Secretaría de Educación Pública. (2022). Programas de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria: Programas sintéticos de la Fase 2 a la 6. Ciclo Escolar 2022-2023. [https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO\\_ACUERDO\\_080823\\_FASES\\_2\\_A\\_6.pdf](https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf)

CONALITEG. (s.f.). Catálogo de libros de educación básica. <https://libros.conaliteg.gob.mx/catalogo.htm>

Da click al enlace para dirigirte a cada fuente documental.

- CONALITEG. (s.f.). *Catálogo de libros de educación básica*. <https://libros.conaliteg.gob.mx/catalogo.htm>
- MEJOREDU. (2021). *Matemáticas 3º de primaria. Orientaciones didácticas*. [https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/orientaciones/od\\_03\\_mate.pdf](https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/orientaciones/od_03_mate.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Programas de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Primaria. Tercer grado*. [https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Cantoral/publication/261651709\\_Campo\\_de\\_formacion\\_pensamiento\\_matematico\\_tercer\\_grado\\_SEP/links/0c960538ec96411043000000/Campo-de-formacion-pensamiento-matematico-tercer-grado-SEP.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Cantoral/publication/261651709_Campo_de_formacion_pensamiento_matematico_tercer_grado_SEP/links/0c960538ec96411043000000/Campo-de-formacion-pensamiento-matematico-tercer-grado-SEP.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes\\_clave\\_para\\_la\\_educacion\\_integral.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Programas de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria: Programas sintéticos de la Fase 2 a la 6. Ciclo Escolar 2022-2023*. [https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO\\_ACUERDO\\_080823\\_FASES\\_2\\_A\\_6.pdf](https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf)



“La educación matemática en el tercer grado es un paso fundamental en el desarrollo de las habilidades numéricas y el razonamiento lógico de los niños. Durante este período, los estudiantes están construyendo una base sólida que les permitirá abordar conceptos matemáticos más complejos en los grados superiores”.