



LA EDUCACIÓN
es tarea de **todos**

Manual

de apoyo docente

2° 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. Miriam Roa Martínez

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

2° de Primaria

Matemáticas - Pensamiento científico

Introducción	5
Importancia de las Matemáticas (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) para los niños de 2° de Primaria.	6-7
Estrategias didácticas para aprender Matemáticas en 2° de Primaria.	8-9
¿Qué es la dosificación curricular?	10
Tabla 1. Contenidos de aprendizaje de los planes 2011 y 2017 para el razonamiento lógico matemático.	11
Tabla 2. Contenidos de aprendizaje del plan 2022.	12-14
Tabla 3. Ubicación de los contenidos deseables, sustantivos y prioritarios en los libros de los estudiantes.	15-16
Fuentes documentales	17

Es un placer presentarte el Manual de Matemáticas (Pensamiento Científico de acuerdo al Plan 2022) para docentes de Segundo grado de Primaria.

En esta emocionante etapa de la educación, tu labor como maestro es fundamental para sentar las bases del pensamiento matemático en los jóvenes aprendices. Este manual ha sido diseñado con el propósito de brindarte las secuencias de contenidos que te permitirán guiar a tus estudiantes en el descubrimiento y comprensión de los conceptos matemáticos fundamentales de una manera clara y práctica.

El segundo grado es un período crucial en el desarrollo matemático de los niños. Aquí, ellos construirán su conocimiento a partir de los conceptos adquiridos en primer grado y comenzarán a explorar nuevas ideas matemáticas que les servirán de base en años venideros.

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 7 y 8 años y, más importante, sugerencias didácticas para adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes de segundo grado. Para ello, se emplea la dosificación curricular y se identifican los proyectos concretos que cumplen con cada uno de los aprendizajes deseados dentro del libro “Nuestros saberes” y de los 3 libros de proyectos: aula, escolares y comunitarios.

Sabemos que cada salón de clases es único, al igual que los estudiantes que lo componen. Por lo tanto, este manual no solo ofrece actividades y ejercicios, sino que también fomenta la adaptación y la personalización. Te alentamos a que utilices tu creatividad y experiencia para ajustar las lecciones de acuerdo con las necesidades individuales de tus alumnos.

Recuerda que tu influencia va más allá de enseñar fórmulas y números. Los docentes son los guías que cultivarán la confianza en las habilidades matemáticas de los estudiantes, alentándoles a abordar los desafíos con curiosidad y perseverancia. A medida que te sumerjas en este manual, mantén en mente que estás construyendo cimientos duraderos para el éxito académico y personal de tus estudiantes.

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 2° de Primaria.

Las matemáticas desempeñan un papel fundamental en la educación de los estudiantes desde los primeros años de primaria. En el segundo año de primaria, las matemáticas adquieren mayor importancia en varios aspectos:

1. Desarrollo del pensamiento lógico:

Las matemáticas ayudan a los niños a desarrollar habilidades de pensamiento lógico y resolución de problemas. Aprenden a analizar situaciones, identifican patrones y toman decisiones basadas en información numérica.

2. Fundamentos matemáticos:

En segundo año de primaria se sientan las bases para conceptos matemáticos más avanzados en años posteriores. Los niños comienzan a comprender conceptos numéricos, operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división, así como a trabajar con números más grandes.

3. Desarrollo de habilidades numéricas:

Los estudiantes aprenden a contar, leer y escribir números, así como a compararlos y ordenarlos. Estas habilidades son esenciales en la vida cotidiana y en futuros estudios matemáticos.

4. Resolución de problemas cotidianos:

A medida que los niños avanzan en las matemáticas, pueden aplicar sus habilidades a situaciones de la vida real, como dividir objetos en partes iguales, medir longitudes y comprender el concepto de tiempo.

5. Desarrollo del razonamiento abstracto:

En segundo año de primaria, los niños empiezan a comprender conceptos abstractos como las relaciones numéricas y los patrones, lo que contribuye al desarrollo de su capacidad para pensar de manera abstracta.

6. Conexiones interdisciplinarias:

Las matemáticas están interconectadas con otras materias. Por ejemplo, los estudiantes pueden conocer la relación entre las matemáticas y la geometría a través de dibujos y formas o pueden aplicar conceptos matemáticos a explorar situaciones de la vida diaria y la resolución de problemas.

7. Preparación para el futuro:

A medida que los niños avanzan en su educación, las habilidades matemáticas se vuelven cada vez más cruciales para la resolución de problemas más complejos, para la toma de decisiones informadas y para la participación en campos científicos y tecnológicos, en los cuales son esenciales.

En resumen, el segundo año de primaria es un momento crucial para establecer una base sólida en matemáticas. Las habilidades y conceptos que los niños adquirirán durante este año, les proporcionarán herramientas valiosas para su desarrollo académico y personal en el futuro, especialmente relacionadas a temas como:

- Expresión numérica hasta 1000.
- Multiplicación de números naturales menores que 10.
- Divisores menores que 10 y dividendos de dos cifras.
- Recta numérica.
- Unidades, decenas y centenas.
- Cuerpos geométricos (caras planas o curvas, caras iguales).
- Unidades de medida (longitud y masa).
- Periodos de tiempo (día, semana, mes y año).
- Registrar datos en tablas, pictogramas.

Estrategias didácticas para aprender Matemáticas en 2° de Primaria.

Enseñar matemáticas a niños de segundo año de primaria puede ser un desafío, pero existen varias estrategias didácticas que pueden dar mejores resultados y hacer que el proceso de aprendizaje sea más efectivo y atractivo. Aquí se exponen algunas estrategias que suelen dar buenos resultados:

- **Manipulativos y materiales concretos:**

Utiliza objetos tangibles como bloques, fichas, cuentas, tarjetas y otros manipulativos para ayudar a los niños a visualizar y comprender conceptos matemáticos abstractos. Esto les permite experimentar directamente con las ideas y hacerlas más concretas.

- **Aprendizaje basado en problemas:**

Presenta a los estudiantes desafíos o problemas relacionados con situaciones de la vida real que requieren el uso de conceptos matemáticos para resolverlos. Esto fomenta la aplicación práctica de lo que están aprendiendo y desarrolla sus habilidades de resolución de problemas.

- **Juegos matemáticos:**

Introduce juegos que involucren matemáticas, como rompecabezas, juegos de mesa y actividades en línea que refuercen habilidades matemáticas mientras los niños se divierten. Los juegos pueden aumentar el interés y la participación en el aprendizaje.

- **Aprendizaje colaborativo:**

Fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes. Las discusiones y actividades grupales les permiten explicar y comprender conceptos en interrelación con sus compañeros, lo que refuerza el aprendizaje y les permite desarrollar habilidades de comunicación.

- **Conexiones con la vida diaria:**

Relaciona los conceptos matemáticos con situaciones cotidianas y experiencias reales de los estudiantes. Esto ayuda a demostrar la utilidad práctica de las matemáticas y cómo se aplican en el mundo que los rodea.

- **Secuencia gradual de aprendizaje:**

Diseña una progresión lógica de conceptos matemáticos, comenzando con los fundamentos y avanzando gradualmente hacia temas más complejos. Asegúrate de que los conceptos se construyan sobre lo que los estudiantes ya saben.

- **Uso de historias y ejemplos visuales:**

Emplea historias cortas y ejemplos visuales, como gráficos, diagramas y representaciones visuales para explicar conceptos matemáticos. Estos enfoques pueden hacer que los conceptos sean más comprensibles y atractivos.

- **Refuerzo positivo y elogios:**

Reconoce y celebra los logros y esfuerzos de los estudiantes. El refuerzo positivo y los elogios fomentan su autoconfianza y motivación para continuar aprendiendo matemáticas.

- **Variedad de enfoques:**

Utiliza diferentes métodos de enseñanza, como actividades prácticas, discusiones grupales, demostraciones visuales y ejercicios escritos. Esto permite atender a diversos estilos de aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes.

- **Retroalimentación y evaluación formativa:**

Proporciona retroalimentación constante sobre el progreso de los estudiantes. La evaluación formativa les ayuda a identificar áreas en las que necesitan mejorar y les brinda oportunidades para corregir y aprender de sus errores.

Cada grupo de estudiantes es único, por lo que es importante adaptar estas estrategias a las necesidades y características específicas de tus alumnos. **La paciencia, la creatividad y la empatía, son clave para lograr un aprendizaje exitoso de las matemáticas en niños de segundo año de primaria.**

Te recomendamos algunos sitios que puedes consultar para encontrar estos recursos:

- Paco el chato. <https://pacoelchato.com/ayuda-para-tu-tarea/libro-contestado/primaria-segundo-grado/matematicas-sep-respuestas-soluciones>
- Habilidades que los niños necesitan en segundo grado. <https://www.understood.org/es-mx/articles/second-grade-academic-skills>
- Todos pueden aprender Propuestas de enseñanza de Matemática para segundo grado. <https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Todos%20Pueden%20Aprender%20%20MATEMATICA%20do.%20grado.pdf>
- Guía Didáctica para la Enseñanza de la Matemática. <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/7566/file/Gu%C3%ADa%20Did%C3%A1ctica-Matem%C3%A1tica-%20segundo%20grado.pdf>

¿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.

Con ella podrás identificar los temas que han sido prioritarios para el trabajo con niños de segundo grado de primaria y cómo han evolucionado los contenidos de aprendizaje esperados en los últimos años. Estos aprendizajes se dividen en ejes, los cuales, en términos generales, son los mismos en el Plan de 2017 que en el de 2011. Aquí identificamos con colores cada uno de los ejes y los contenidos esenciales que se esperan para cada eje en este segundo grado.

Se destaca que los contenidos son similares para ambos planes y los conceptos a aprender quedan establecidos de manera separada, 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"> Comunica, lee, escribe y ordena números naturales hasta 1 000. 	<ul style="list-style-type: none"> Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.
	Adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1 000. Usa el algoritmo convencional para sumar. Calcula mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1 000. Usa el algoritmo convencional para sumar. Calcula mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100.
	Multiplicación y división	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de multiplicación con números naturales menores que 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.
	Proporcionalidad		
	Ecuaciones		
	Funciones		
EJE 2 Forma, espacio y medida	Patrones, figuras geométricas y expresiones equivalentes		
	Ubicación espacial		
EJE 2 Forma, espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	<ul style="list-style-type: none"> Construye y describe figuras y cuerpos geométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye y describe figuras y cuerpos geométricos.
	Magnitudes y medidas	<ul style="list-style-type: none"> Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales, y con metro no graduado en centímetros, así como kilogramo y litro, respectivamente. Estima, compara y ordena eventos usando unidades convencionales de tiempo: minuto, hora, semana, mes y año. 	<ul style="list-style-type: none"> Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro, respectivamente. Estima, compara y ordena eventos usando unidades convencionales de tiempo: día, semana, mes y año.
EJE 3 Análisis de datos	Estadística	<ul style="list-style-type: none"> Recolecta, registra y lee datos en tablas. 	<ul style="list-style-type: none"> Recolecta, registra y lee datos en tablas.
	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

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

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.

Es de destacar que en cuanto al eje “Número, álgebra y variación”, anteriormente se esperaba que el alumno leyera, escribiera y ordenara números hasta 1000 y en el plan 2022 se añaden nuevas actividades en las cuales este objetivo se consigue a través de la interpretación de situaciones cotidianas y se espera además que se puedan ordenar y comparar cantidades, así como aprender los números ordinales. Se mantiene la importancia del aprendizaje de la adición y sustracción, pero se plantea también que lo aprendan y apliquen mediante situaciones cotidianas, mediante el uso de memoramas, y mediante resolución de problemas en grupo. Con respecto a la multiplicación, se añaden diversos métodos para que esta pueda ser aprendida mediante la aplicación práctica, además de incluir las divisiones, que no estaban contempladas en los planes anteriores.

Con respecto al eje “Forma, espacio y medida”, se pretende una comprensión más compleja de las formas geométricas, buscando que el alumno clasifique y compare las formas y que utilice el tangram y geoplano para comprenderlas físicamente. En el caso de las magnitudes, se destaca que se incluye las unidades de medida de su comunidad, que no siempre tienen que coincidir con las arbitrarias.

Es de destacar que el análisis de datos ya no se realiza como una actividad separada y abstracta, sino que se toman y analizan datos para una variedad de actividades cotidianas y prácticas. Los datos a analizar serán los del interés de los alumnos y aquellos que se relacionen con su comunidad, usando este análisis para explicar hechos y fenómenos naturales y sociales.

EJE	PROCESO DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE PROGRAMA 2022	CONCEPTO	EQUIVALENCIA CON PLANES ANTERIORES
EJE 1 Número, álgebra y variación	<ul style="list-style-type: none"> Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado. 	<ul style="list-style-type: none"> Números ordinales. 	<ul style="list-style-type: none"> Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.
	<ul style="list-style-type: none"> A través de situaciones cotidianas cuenta, ordena, representa de diferentes formas, interpreta, lee y escribe la cantidad de elementos de colecciones con menos de 1000 elementos; identifica regularidades en los números que representan unidades, decenas y centenas. 	<ul style="list-style-type: none"> Conteo hasta el millar. Series numéricas de 10 por colecciones. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza los símbolos "$<$", "$>$" o "$=$" para comparar u ordenar dos cantidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de los números. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Representa con diferentes expresiones aditivas (suma y resta) cantidades menores a 1000. Resuelve problemas que implican avanzar (suma) y retroceder (resta) en la recta numérica. Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional con números de hasta dos cifras. Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas con números naturales de hasta dos cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas en sumas y restas. Sumas hasta el millar. Resta de transformación. Concepto y uso cotidiano de lo que sabe. Cálculo mental en suma y resta. Construcción de la noción de suma y resta, y su relación como operaciones inversas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000. Usa el algoritmo convencional para sumar. Calcula mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100.
	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas vinculados a su contexto que requieren multiplicar con apoyo de material concreto, sumas iteradas o arreglos rectangulares, que involucran números menores o iguales a 10; reconoce a la multiplicación como la operación que resuelve problemas en los que siempre se suma la misma cantidad y utiliza el signo "\times" (por) para representarla. 	<ul style="list-style-type: none"> Memorama de operaciones con resultados. Corrija grupalmente sus respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.
	<ul style="list-style-type: none"> Distingue y explica diferencias entre problemas que se resuelven con sumas de sumandos diferentes y problemas que se resuelven con sumas de sumandos iguales. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas aditivos. Problemas multiplicativos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza y explica diversas estrategias para calcular mentalmente multiplicaciones de números naturales menores que 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de la noción de multiplicación y división, y su relación como operaciones inversas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve, mediante diversos procedimientos, problemas que implican repartos con divisores menores que 10 y dividiendo de dos cifras. 		
EJE 2 Forma, espacio y medida	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica objetos de su entorno o cuerpos geométricos de acuerdo con distintos criterios (caras planas o curvas, caras iguales); los construye usando cajas, bloques o cubos. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y manipular figuras y cuerpos geométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro, respectivamente. Estima, compara y ordena eventos usando unidades convencionales de tiempo: día, semana, mes y año.
	<ul style="list-style-type: none"> Construye composiciones geométricas cada vez más complejas, por el tipo de figuras o por el número de "piezas", con el uso del tangram y geoplano. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación por sus lados de las figuras geométricas básicas más las que aprendan. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica y describe polígonos por el número de lados en triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos y octágonos, utilizando paulatinamente un lenguaje formal para referirse a sus propiedades (número de vértices y lados); los construye sobre retículas de cuadrados o puntos. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y manipular figuras y cuerpos geométricos. Mapas mentales de figuras planas, simples y compuestas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Estima, mide, compara, ordena y registra longitudes, usando unidades arbitrarias (objetos o instrumentos de medida) de su comunidad y las representa en rectas numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Medición de longitud, masa y capacidad. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Compara capacidades y masas, usando unidades de medida de la comunidad, o unidades arbitrarias; representa los resultados con dibujos y numerales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos geométricos y sus características. • Figuras geométricas y sus características. 	
<p>EJE 3</p> <p>Análisis de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recolecta, organiza, representa e interpreta datos en tablas o pictogramas para responder preguntas de su interés. • Describe y registra cronológicamente en tablas, pictogramas o calendarios, hechos y fenómenos naturales y sociales en periodos (día, semana, mes y año), utilizando los términos de su comunidad (actividad recurrente durante todo el ciclo escolar); reconoce que el año está integrado por doce meses que ocurren cíclicamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de datos en tablas o pictogramas. • Medición del tiempo. • Organización e interpretación de datos. • Organización e interpretación de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolecta, registra y lee datos en tablas.

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

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 segundo grado con respecto a los conceptos matemáticos que se tratan de manera interrelacionada con las actividades y problemas que el alumno puede encontrar de manera cotidiana en su comunidad.

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
EJE 1 Número, álgebra y variación	• Expresión numérica hasta 1000.	120, 133	45, 92, 107	114	105, 113
	• Símbolos "<", ">" o "=" para comparar u ordenar dos cantidades.		93, 123		104, 109, 132, 133
	• Suma y resta.				104, 105, 130, 131
	• Multiplicación de números naturales menores que 10.			107, 113, 122	
	• Divisores menores que 10 y dividendo de dos cifras.				132
EJE 2 Forma, espacio y medida	• Recta numérica.	119, 132			
	• Unidades, decenas y centenas.		120		98
	• Polígonos .				109, 111
	• Cuerpos geométricos (caras planas o curvas, caras iguales).		91		111, 127
	• Unidades de medida (longitud y masa).	115, 121, 129, 131	95, 121, 126, 133	93, 113, 133	
	• Vértices y lados.				
	• Periodos de tiempo (día, semana, mes y año).		120,122,125	12,70,107,108,110, 114	142
EJE 3 Análisis de datos	• Registrar datos en tablas, pictogramas.	109, 112, 118, 124, 130, 174, 178, 229	21, 42, 109, 121, 156, 198, 215, 237	36, 101, 107, 120, 135, 160, 213, 234, 257	102, 115, 117

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

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

Fuentes documentales

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. (2020). *Docentes que enseñan y aprenden resolviendo. Las matemáticas en 1º y 2º grados de educación primaria*. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/taller-matematicas.pdf>
- MEJOREDU. (2021). *Matemáticas 2º de primaria. Orientaciones didácticas*. https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/orientaciones/od_02_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
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Programas de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Primaria. Segundo grado*. <https://sector2federal.files.wordpress.com/2012/05/2-programa-segundo-grado-2011.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
- 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



“Recuerda que tu influencia va más allá de enseñar fórmulas y números. Los docentes son los guías que cultivarán la confianza en las habilidades matemáticas de los estudiantes, alentándoles a abordar los desafíos con curiosidad y perseverancia”.