

Guía del Docente



MATEMÁTICA

>> PRIMARIA

3

La Guía del docente de **Matemática 3** para el tercer curso de Educación Primaria Comunitaria Vocacional es una obra colectiva concebida, desarrollada y diseñada por el Departamento Editorial de Santillana de Ediciones S.A., bajo la dirección de **Evelyn Perozo Cortés**.

En esta obra participó el siguiente equipo:

EDITORIAL

Adriana Pachón Pinilla
Texto

Carolina Velasco Aguayo
Edición

TÉCNICO

Orlando Burgoa Magne
Coordinación Gráfica

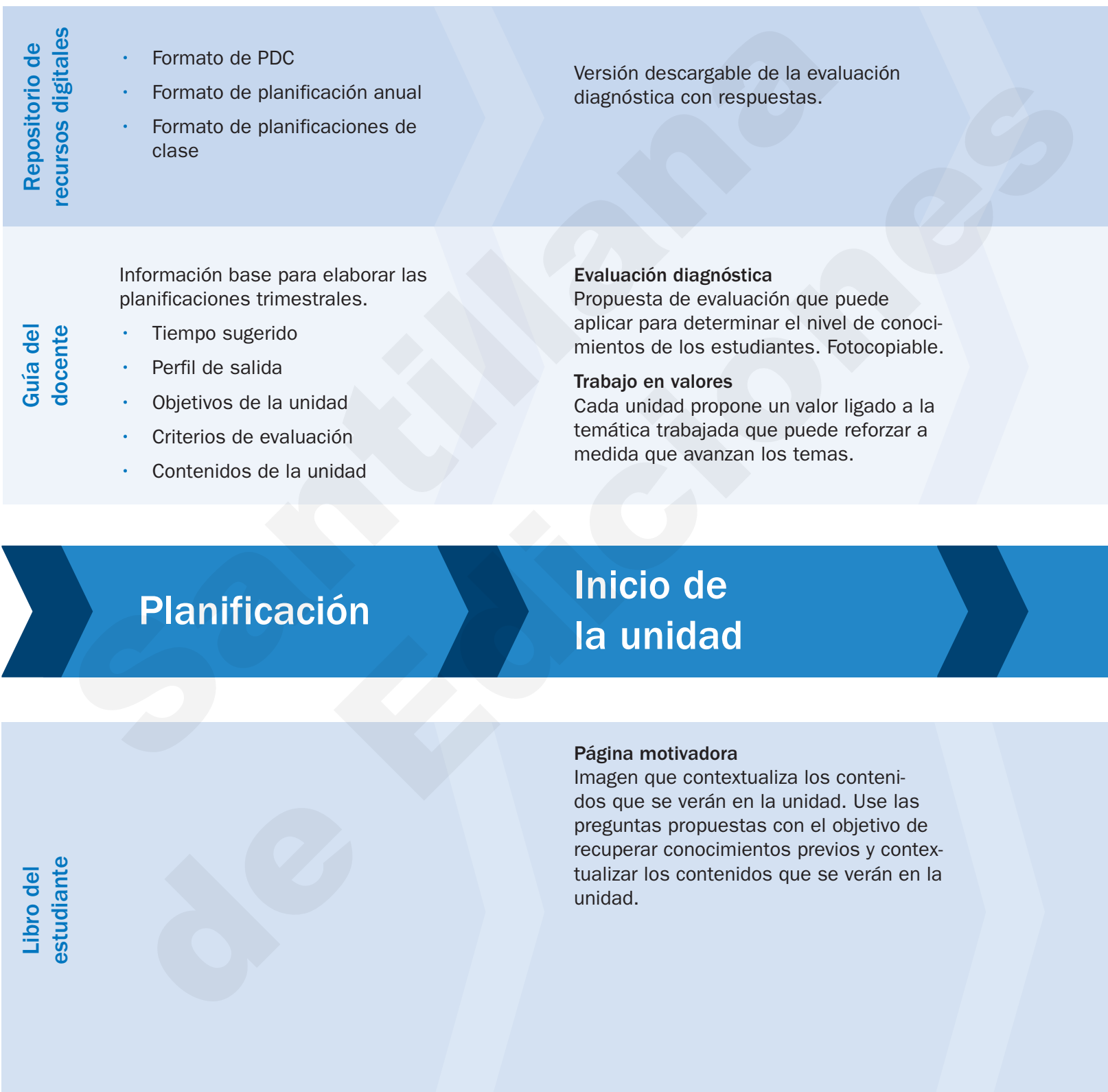
Fabiola Retamoso Sarabia
William Carpio Sierra
Diagramación

Cecilia Blanco Esteban
Gestión Documental

GettyImages, Archivo Santillana
Fotografías e ilustraciones

Ruta didáctica

El siguiente esquema muestra en qué momento de la ruta didáctica se usan los diferentes recursos disponibles tanto para el estudiante como para el docente en su guía y en el repositorio de recursos digitales.



A lo largo de la Guía del docente se proponen recursos que están disponibles en el repositorio de recursos digitales a los que se puede acceder desde el enlace de la derecha.



<https://tinyurl.com/jc8f8epd>



PDF descargable



Videolección



Simulador

Recursos adicionales

Recursos *online* y *offline* con los que se pueden complementar las clases o apoyar a aquellos estudiantes que requieren refuerzo.

Rúbrica de evaluación

Herramienta digital para evaluar la dimensión HACER.

Versión descargable de la evaluación final con respuestas.

Ideas para abordar algunos temas

Sugerencias metodológicas para abordar los temas más importantes de la unidad. Estos pueden estar dirigidos a cualquiera de los momentos metodológicos del tema.

Taller de matemáticas

Actividades adicionales que puede compartir con sus estudiantes para consolidar temas específicos de la unidad. Fotocopiable.

Evaluación de final de unidad

Propuesta de evaluación final con la que los estudiantes podrán demostrar lo que han aprendido a lo largo de la unidad. Fotocopiable.

Desarrollo de los temas

Cierre de la unidad

Momentos didácticos para desarrollar cada sesión de clase.

- **Me ubico.** Ponte en contexto
- **Aprendo.** Así lo resuelves y Ten en cuenta.
- **Aplico.** Practica

Cuaderno de actividades. Actividades complementarias a las propuestas en el libro del estudiante. Estas actividades están organizadas en los mismos temas del libro de texto.

- **Aplico**
 - *Zona de juegos.* Actividades lúdicas para desarrollar las habilidades del pensamiento.
 - *Resolución de problemas.* Propuesta de 4 pasos para resolver un problema.
- **Demuestro**
 - *¿Qué aprendí? Compendio de actividades que resume todo lo estudiado en la unidad.*

Tabla de contenido general (Resumen de los contenidos más importantes)

PRIMER GRADO

Nociones básicas

- Arriba – abajo
- Encima – debajo
- Dentro – fuera – en el borde
- Delante – detrás – entre
- Cerca – lejos
- Izquierda – derecha
- Clasificación
- Muchos – pocos
- Conjuntos
- Antes – después
- Más alto que – más bajo que
- Más grande que – más pequeño que
- Más largo que – más corto que
- Más ancho que – más angosto que
- Series

Números naturales

- Los números hasta el 9
- La recta numérica
- El antecesor y el sucesor
- Mayor, menor e igual
- La decena
- Números ordinales hasta el 10.º
- Decenas y unidades hasta el 99
- Secuencias numéricas
- La centena: el 100
- El doble y la mitad
- Valor posicional de un número

Operaciones

- La suma o adición
- La resta o sustracción
- Adición de tres sumandos
- Adición hasta el 80
- Sustracción hasta el 80
- La familia de operaciones
- Canjes de decenas por unidades
- Adición llevando
- Sustracción con canjes
- Operaciones combinadas

Medidas

- Las medidas no convencionales
- Las medidas de longitud: el centímetro y el metro
- Las medidas de masa: el kilogramo
- Las medidas de capacidad: el litro
- El sistema monetario
- Los días de la semana
- Los meses del año
- El reloj y la hora

Geometría

- Las figuras geométricas
- Las líneas rectas y curvas
- La simetría en figuras
- Los cuerpos geométricos

Tratamiento de la información

- Recuento de datos
- Organización de datos en tablas
- Las tablas de doble entrada
- Los gráficos de barras

SEGUNDO GRADO

Números naturales

- Números hasta el 100
- Antecesor y sucesor
- Números pares e impares
- Mayor, menor e igual
- La centena
- Números hasta el 1 000
- Valor numérico y descomposición
- Números ordinales
- Números romanos

Operaciones

- Adición y sus términos
- Sustracción y sus términos
- Adición de tres cifras
- Sustracción de tres cifras
- Adición llevando
- Sustracción con canje
- Operaciones combinadas
- La adición y la multiplicación
- Multiplicación llevando
- Los repartos
- La división
- La prueba de la división

Fracciones y patrones

- El medio
- El tercio
- El cuarto
- Los patrones numéricos
- Los patrones geométricos

Medidas

- Las medidas no convencionales de longitud
- Las medidas convencionales de longitud
- Las medidas de masa
- Las medidas de capacidad
- El sistema monetario
- El reloj digital
- El reloj analógico
- Los días, los meses y los años

Geometría

- Las líneas rectas y las líneas curvas
- Las líneas abiertas y las líneas cerradas
- Las líneas paralelas
- Las líneas perpendiculares
- Localización de un objeto
- Las figuras geométricas
- La simetría en figuras
- Los cuerpos geométricos redondos
- Los cuerpos geométricos no redondos

Tratamiento de la información

- El conteo de datos y las tablas de frecuencia
- Los gráficos de barra
- Los pictogramas
- Interpretación de gráficos

TERCER GRADO

Números naturales

- Los números de 4 cifras
- La decena de mil
- Los números de 5 cifras
- El valor de posición
- Comparación de números
- La recta numérica y el redondeo
- Los números pares e impares
- Los números ordinales
- Los números romanos

Operaciones

- La adición y sus términos
- La sustracción y sus términos
- La sustracción con canje
- La sustracción con ceros intermedios
- La relación entre la adición y la sustracción
- Estimaciones
- La multiplicación y sus términos
- La multiplicación sin llevar
- La multiplicación llevando
- La división y sus términos
- La relación entre la multiplicación y la división.
- La división exacta
- La división entera o inexacta
- La prueba de la división
- Mitad, tercio, cuarto
- Las divisiones. Varios casos

Fracciones y patrones

- Las fracciones
- Los tipos de fracciones
- La fracción de un conjunto
- Patrones numéricos
- Patrones gráficos

Medidas

- Las unidades de medida de tiempo
- Las horas y los minutos
- Los tipos de relojes
- Las medidas de longitud
- Las medidas de masa
- Las medidas de capacidad

Geometría

- Los ángulos
- Los polígonos
- El círculo y la circunferencia
- La simetría
- El perímetro de las figuras
- El área de las figuras
- Los cuerpos redondos
- Los poliedros

Tratamiento de la información

- Las tablas de frecuencia
- Los gráficos de barra
- Los gráficos de línea
- Los gráficos de sectores

CUARTO GRADO

Números naturales

- La centena de mil
- La unidad de millón
- El valor posicional de las cifras
- La recta numérica
- El redondeo
- Los números romanos

Operaciones

- La adición y la sustracción
- Relación entre la adición y la sustracción
- Las operaciones combinadas
- Estimación de sumas y diferencias
- La multiplicación por tres cifras
- Relación entre multiplicación y división
- La división. Varios casos
- Estimación de productos y cocientes

Fracciones

- Las fracciones
- Las fracciones equivalentes
- Amplificación y simplificación de fracciones
- Las fracciones impropias y los números mixtos
- La fracción de una cantidad
- La adición y la sustracción de fracciones homogéneas

Números decimales

- Las décimas, las centésima y las milésimas
- Los números decimales
- Comparación y orden de números decimales
- La adición y la sustracción con números decimales

Medidas

- Días, horas, minutos y segundos
- Años, meses, semanas y días
- Año, lustro, década, siglo y milenio
- El metro, múltiplos y submúltiplos
- Las unidades de masa
- Las unidades de capacidad

Geometría

- Los ángulos
- Medición y trazado de ángulos
- Los polígonos
- Los cuadriláteros
- Los paralelogramos
- Los triángulos
- El perímetro de figuras planas
- El círculo
- Los poliedros
- Los cuerpos redondos

Tratamiento de la información

- Las encuestas
- Las tablas de frecuencias absolutas
- Los gráficos de barras
- Los gráficos de sectores
- Los pictogramas

QUINTO GRADO

Números

- Los millones
- Comparación y orden
- Números romanos

Operaciones

- La adición y la sustracción
- La multiplicación por números de tres y cuatro cifras
- La división con divisor de tres cifras
- Relación entre multiplicación y división
- Estimación de productos y cocientes
- Potenciación y sus términos
- Descomposición polinómica
- Operaciones combinadas

Relaciones numéricas

- Los múltiplos y divisores de un número
- Los números primos y compuestos
- Descomposición en factores primos
- El mínimo común múltiplo
- El máximo común divisor
- Las razones y las proporciones
- Cantidades directamente proporcionales
- Regla de tres simple directa

Fracciones

- Las fracciones y sus tipos
- Fracción de una cantidad
- Fracción como reparto
- Fracciones equivalentes
- Fracciones equivalentes con común denominador
- Comparación y orden de fracciones
- Operaciones con fracciones

Números decimales

- Los números decimales
- Comparación y orden de números decimales
- De fracciones a números decimales y viceversa
- Operaciones con números decimales

Geometría

- Los ángulos y estimación
- Los triángulos
- Los cuadriláteros
- La circunferencia y el círculo
- Los poliedros y los cuerpos redondos
- Puntos y figuras en el plano cartesiano
- Simetría respecto a un punto

Medidas

- Las unidades de longitud, masa y capacidad
- La superficie y el área
- Área y perímetro de figuras planas

Tratamiento de la información

- Tablas de frecuencias relativas
- Gráfico de barras
- Gráfico de líneas y puntos
- Gráfico de sectores

SEXTO GRADO

Números naturales y enteros

- Números hasta diez cifras
- Los números negativos en la vida cotidiana
- Los números enteros
- Representación de los números enteros en la recta numérica
- Valor absoluto de un número entero

Operaciones

- Adición y sustracción de números naturales y enteros
- Otros métodos de multiplicación
- Otros métodos de división
- Propiedades de la potenciación
- Radicación y sus términos
- Raíz cuadrada y raíz cúbica
- Propiedades de la radicación

Relaciones numéricas

- Divisibilidad, múltiplos y divisores
- Números primos y números compuestos
- Descomposición en factores primos
- Mínimo común múltiplo
- Máximo común divisor
- Proporciones
- Proporcionalidad y regla de tres
- Definición y cálculo de porcentajes
- Porcentajes de descuento e incremento
- Escala

Fracciones

- Fracciones equivalentes
- Fracciones impropias y números mixtos
- Reducción a común denominador
- Operaciones con fracciones

Números decimales

- Fracciones y números decimales
- Operaciones con números decimales
- Estimación de sumas, diferencias, productos y cocientes

Geometría

- Ángulos internos y ángulos externos
- Mediatriz y bisectriz
- Cuerpos geométricos
- Simetría respecto a una recta y a un punto
- Traslaciones y rotaciones

Medidas

- Proporcionalidad y medidas de masa, capacidad y superficie
- Área de polígonos
- Longitud de la circunferencia y área del círculo
- Área de figuras compuestas

Tratamiento de la información

- Tablas de frecuencia de datos agrupados
- Histograma
- Gráfico de sectores
- Gráfico de tallos y hojas

Documentos de planificación

Descargue los siguientes formatos que puede usar como base para sus propias planificaciones.

- Planificación anual
- Plan de Desarrollo Curricular
- Plan de diagnóstico



Instrumentos de evaluación sugeridos

Evaluación diagnóstica

Descargue los siguientes formatos de registro editables para presentar sus informes sobre el diagnóstico que corresponde al inicio del año escolar.



INFORME DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. DATOS REFERENCIALES
 Distrito educativo:
 Unidad educativa:
 Director/a:
 Profesor/a:
 Nivel: Educación Primaria Comunitaria Vocacional
 Área:
 Año de escolaridad:
 Curso:
 Lugar y fecha:

2. OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

- Identificar aprendizajes, experiencias, intereses y expectativas con las que niños y niñas inician el año escolar, así como las características del entorno familiar, tomándolos como punto de partida para ajustar y adecuar la planificación curricular.
- Identificar, analizar y valorar discapacidades, dificultades en el aprendizaje y talentos extraordinarios en los niños y niñas, en función de realizar adaptaciones curriculares.

3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Área de saberes y conocimientos	Resultados (cualitativos y cuantitativos)
Valores, Espiritualidades y Religiones	
Comunicación y Lenguajes	Por ejemplo: 14% de estudiantes muestran dificultades en la expresión oral y 2% no comprenden lo que leen.
Ciencias Sociales	
Artes Plásticas y Visuales	
Educación Física y Deportes	
Educación Musical	
Ciencias Naturales	
Matemáticas	
Técnica Tecnológica	

4. ÁREAS PRIORIZADAS
 Por ejemplo:
 Matemáticas requiere atención prioritaria debido a... pero manteniendo su articulación con otras áreas como...

5. TIPOS DE APOYO Y/O SEGUIMIENTO
 Por ejemplo:
 Material manipulativo
 Cuadernos de trazos
 Libros de apoyo

INFORME DIAGNÓSTICO Y TRIMESTRAL
 GESTIÓN 2024

DATOS REFERENCIALES
 Nombre del/la estudiante:
 Curso:
 Nivel:
 Profesora:

ITEM	DIAGNÓSTICO	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
1 Rendimiento académico: (Áreas con dificultades específicas)				
2 Actitud hacia el trabajo: (Distracción, ritmo de trabajo, responsabilidad, organización, adecuación a reglas de la clase, etc.)				
3 Área emocional: (Autoestima, liderazgo, hábitos de independencia, valores, somatización, etc.)				
4 Habilidades sociales: (Adaptación al grupo/colegio, relaciones entre pares, con maestro, solución de conflictos)				
5 Observaciones y/o recomendaciones				

PLAN DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. DATOS REFERENCIALES
 Distrito educativo:
 Unidad educativa:
 Director/a:
 Profesor/a:
 Nivel: Educación Primaria Comunitaria Vocacional
 Área:
 Año de escolaridad: Tercero de primaria
 Curso:
 Lugar y fecha:

2. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN DIAGNÓSTICA

- Identificar aprendizajes, experiencias, intereses y expectativas con las que niños y niñas inician el año escolar, así como las características del entorno familiar, tomándolos como punto de partida para ajustar y adecuar la planificación curricular.
- Identificar, analizar y valorar discapacidades, dificultades en el aprendizaje y talentos extraordinarios en los niños y niñas, en función de realizar adaptaciones curriculares.
- Recoger y analizar sistemáticamente la información sobre el desarrollo de capacidades, cualidades y potencialidades de los/los estudiantes a través de diferentes técnicas, estrategias, metodologías y recursos, para reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas.

3. PLAN DE DIAGNÓSTICO

ÁREA DE SABERES Y CONOCIMIENTOS	PERFIL DE SALIDA (*)	CONTENIDOS	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Valores, espiritualidades y religiones	Practica relaciones de complementariedad en la ejecución de tareas y responsabilidades con sus compañeras y compañeros de estudio, los integrantes de la familia y comunidad.	Complementariedad		
	Reconoce las diversas expresiones espirituales y religiosas practicadas en el contexto en el que vive.	Prácticas religiosas		
	Practica la equidad y complementariedad en la convivencia con la familia, escuela y comunidad.	Valores sociocomunitarios		
	Explica sus costumbres, creencias y manifestaciones culturales.	Identidad cultural		
	Propone acciones que permitan resolver discrepancias y controlar sus emociones.	Resolución de conflictos y regulación emocional		
	Expresa oralmente experiencias y emociones de manera coherente y articulada, de acuerdo al	Comunicación oral		

Rúbricas

La rúbrica es un instrumento de evaluación que, al incluir criterios específicos, facilita la medición de diferentes niveles de desempeño en una determinada tarea o actividad. Ello permite a los estudiantes entender las expectativas de la evaluación y reconocer los aspectos en los que pueden mejorar. También permite al docente asignar una calificación basada en criterios objetivos.

Se ofrece una rúbrica para evaluar habilidades del pensamiento. Esta se puede adaptar y usar como modelo para crear otras de acuerdo con las necesidades que surjan.

A continuación, se ofrece un ejemplo de cómo evaluar con la rúbrica. Se marca con un color la casilla correspondiente al criterio que refleje mejor el desempeño del estudiante y se coloca en ella el puntaje correspondiente; esto permite identificar de manera visual la cantidad de estudiantes en cada criterio. Finalmente, se suma el puntaje total de cada estudiante (sobre 40 puntos).

El siguiente ejemplo es una planilla resumida (con nombres ficticios). Se puede encontrar la versión completa en el repositorio de recursos digitales.



HABILIDAD DE ORGANIZACIÓN TEMPORAL									
ZONA DE JUEGO	1. HABILIDAD DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN EN SECUENCIA (20 PUNTOS)				2. USO DEL TIEMPO EN JUEGOS (20 PUNTOS)				
NÓMINA DE ESTUDIANTES	El estudiante demuestra excelente capacidad de planificación y ejecución de actividades en una secuencia lógica y sin cometer errores. (20-16 PUNTOS)	El estudiante demuestra una buena capacidad de planificación y ejecución de actividades en una secuencia lógica y sin cometer muchos errores. (15-11 PUNTOS)	El estudiante demuestra una insuficiente capacidad de planificación y ejecución de actividades en una secuencia lógica al cometer muchos errores. (10-6 PUNTOS)	El estudiante no planifica ni logra ejecutar, o no participó de la actividad. (5-0 PUNTOS)	El estudiante demuestra un excelente manejo del tiempo en los juegos, participando sin demoras y en su turno. (20-16 PUNTOS)	El estudiante demuestra un buen manejo del tiempo en los juegos, participando con algunas demoras pero en su turno. (15-11 PUNTOS)	El estudiante demuestra poco manejo del tiempo en los juegos, participando con demoras o sin respetar su turno. (10-6 PUNTOS)	El estudiante no demuestra el manejo del tiempo, o no realiza la actividad. (5-0 PUNTOS)	TOTAL (40 PUNTOS)
1. JUAN MORA	10				6				16
2. JUANA MENA		6			10				16
3. PEDRO PUENTE				2		3			5
4. LUCIA GOSI	9				0		2		11
5. CARLOS TEND		5				6			11
6.									0
7.									0
8.									0

En este ejemplo, la habilidad Organización temporal se evalúa con dos criterios: *Habilidad de planificación y ejecución en secuencia* y *Uso de tiempo en juegos*. Cada criterio tiene cuatro niveles con un rango de puntaje determinado:

- Bajo: 0 a 5 puntos.
- Medio bajo: 6 a 10 puntos
- Medio alto: 11 a 15 puntos
- Alto: 16 a 20 puntos

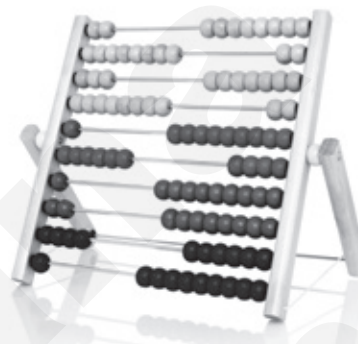
Por cada criterio, el docente debe asignar un puntaje de acuerdo al nivel de logro alcanzado por el estudiante. Para este caso particular cada estudiante tendrá dos puntajes, uno para cada criterio. La herramienta suma automáticamente los puntajes obtenidos los cuales se interpretan así:

- 1-20 puntos: Insatisfactorio
- 21-24 puntos: Básico
- 25-31 puntos: Satisfactorio
- 32-39 puntos: Muy Bueno
- 40 puntos: Excelente

Estrategias de enseñanza de la Matemática

La enseñanza de la matemática puede presentar desafíos únicos tanto para los docentes como para los estudiantes. Para abordar estos desafíos y fomentar una comprensión profunda de los conceptos matemáticos, es importante aplicar estrategias de enseñanza que sean dinámicas, interactivas y relevantes para la vida diaria de los estudiantes. A continuación, se muestran algunas estrategias efectivas que pueden ayudar a mejorar la enseñanza de la matemática en el aula de primaria.

1. Uso de materiales manipulativos. Una de las estrategias más efectivas es el uso de materiales manipulativos como bloques, fichas, ábacos y figuras geométricas. Estos materiales permiten a los estudiantes visualizar y manipular los conceptos matemáticos, lo cual facilita la comprensión. Los manipulativos son especialmente útiles para enseñar operaciones básicas, fracciones, y geometría, ya que convierten las ideas abstractas en experiencias tangibles.



2. Aprendizaje Basado en Problemas: Esta estrategia involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales y significativos que requieren la aplicación de conceptos matemáticos. Al enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana donde deben aplicar habilidades matemáticas, los estudiantes desarrollan un pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas. Este enfoque también aumenta la motivación, ya que los estudiantes ven la relevancia de las matemáticas en su entorno diario.



3. Enseñanza a través del juego: Incorporar juegos educativos en la enseñanza de las matemáticas puede hacer que el aprendizaje sea más atractivo y menos intimidante. Juegos de mesa, olimpiadas de matemáticas y actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a practicar habilidades matemáticas en un ambiente relajado y divertido, fomentando una actitud positiva hacia la materia.

4. Estrategias de enseñanza colaborativa: Fomentar el trabajo en equipo a través de actividades colaborativas permite a los estudiantes aprender unos de otros. Al explicar sus razonamientos y escuchar a sus compañeros, los estudiantes refuerzan su propio aprendizaje y desarrollan habilidades de comunicación matemática. Esta estrategia también fomenta un sentido de comunidad en el aula, promoviendo un ambiente de aprendizaje más inclusivo y cooperativo.



IMPORTANTE. En la serie Bicentenario se utilizan, de manera inclusiva, términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el alumno”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres.

Guía de trabajo

Campo: Ciencia, Tecnología y Producción

Área: Matemática

Año de educación primaria comunitaria vocacional: Tercero

Trimestre: Primero

Tiempo estimado: 5 semanas

Nombre de la unidad: La heladería

Contenido de la unidad: Números naturales, ordinales y romanos

Temática de la unidad

Enseñar matemática en el contexto de una heladería es una forma divertida y efectiva de aprender. Empezar conversando con los estudiantes sobre sus experiencias en heladerías para captar su interés. Luego, relacionar conceptos matemáticos con actividades de la heladería: usar la producción de helados para explicar las decenas de mil, el precio para enseñar el valor de posición y contar conos para practicar números pares e impares. Utilizar imágenes y situaciones reales de la heladería para practicar habilidades matemáticas y mostrar su utilidad en la vida diaria. Además, las actividades en la heladería ayudan a los niños a desarrollar autocontrol, cooperación y habilidades matemáticas básicas, que ellos pueden aplicar en otros aspectos de su vida.

Imagen motivadora

La imagen motivadora de la unidad 1 muestra una heladería que tiene 4 diferentes sabores y opciones. Pedir a los estudiantes que la miren con atención y luego respondan las preguntas de la sección *Observa y comenta*. Para profundizar, hacer preguntas adicionales como: ¿Cuál es tu sabor de helado favorito entre los que se muestran? ¿Cuántos niños puedes encontrar en la imagen? ¿Qué clase de números muestra el reloj?

Educación en valores

Autocontrol

Organizar una actividad donde los estudiantes “manejen” su propia heladería imaginaria, con opciones de diferentes sabores de helado y *toppings*. Durante la actividad, plantear diferentes situaciones donde los estudiantes tengan que practicar el autocontrol, como esperar su turno para recibir su helado, elegir solo un número limitado de *toppings*, o decidir no comer el helado hasta que todos estén servidos.

A medida que se desarrolle la actividad, hacer hincapié en cómo el autocontrol nos ayuda a tomar decisiones más conscientes y a respetar a los demás, incluso cuando se trata de algo tan tentador como el helado. Al final, realizar una reflexión grupal para que los estudiantes compartan sus experiencias, cómo se sintieron al practicar el autocontrol y por qué es importante tenerlo en otras situaciones de la vida.

Perfil de salida

- Comprende y utiliza números de 4 y 5 cifras, leyendo, escribiendo, comparando y ordenando, además de entender el valor posicional y manejar la decena de mil.
- Aplica conceptos de secuencia y clasificación usando la recta numérica y el redondeo, y trabaja con números pares e impares, ordinales y romanos en diversos contextos.

Criterios de evaluación

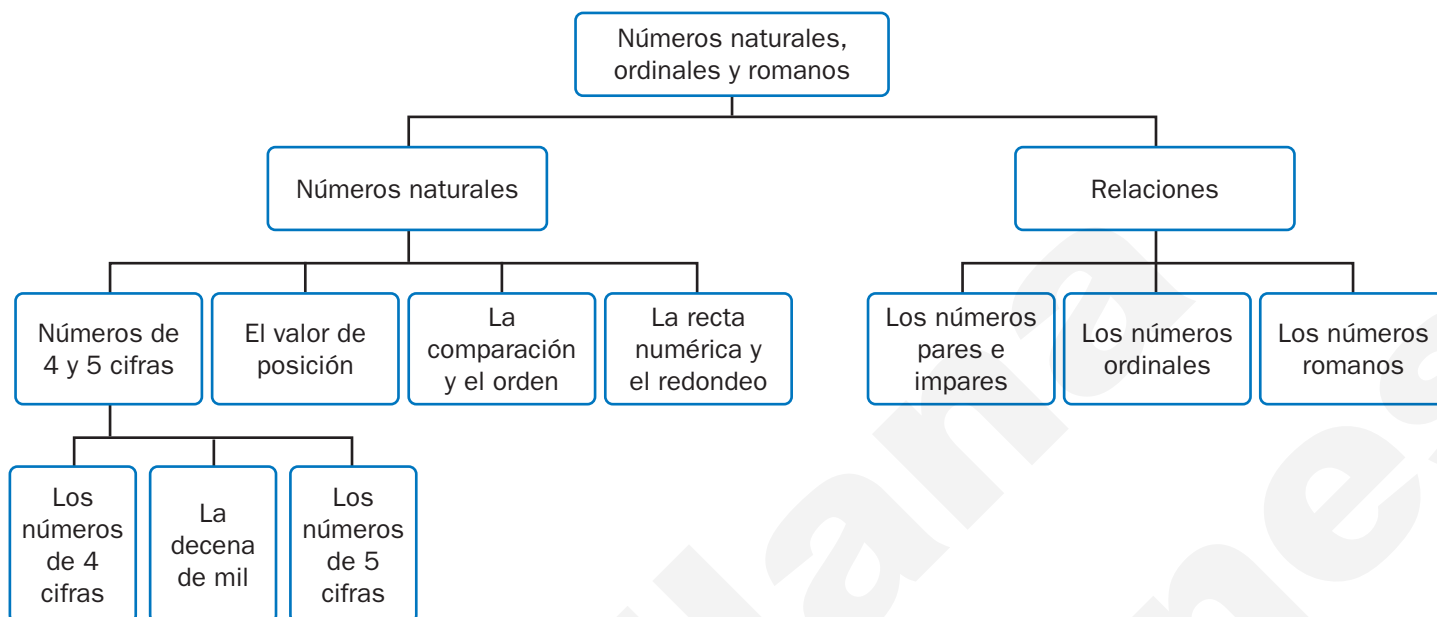
Ser	<ul style="list-style-type: none">• Valora la importancia de una alimentación balanceada al consumir alimentos saludables como frutas y verduras, y alimentos como helados y postres.
Saber	<ul style="list-style-type: none">• Explica el uso de números en la vida diaria (placas de autos, números de casas, precios, fechas, etc.).• Identifica las unidades de mil, centenas, decenas y unidades en una cantidad.• Diferencia números pares e impares por su terminación.• Define qué es la unidad de mil.• Define qué es un número ordinal.• Conoce las reglas de escritura de los números romanos.• Identifica algunos usos de los números romanos en la actualidad.
Hacer	<ul style="list-style-type: none">• Lee y escribe de forma numeral y literal números hasta 4 y 5 cifras.• compone y descompone números de 4 y 5 cifras.• Representa números de 4 y 5 cifras en el tablero posicional.• Compara números de 4 y 5 cifras, utilizando los símbolos $>$, $<$ e $=$.• Utiliza la recta numérica para redondear números.• Reconoce números pares e impares.• Lee y escribe números ordinales hasta 50.• Lee y escribe números romanos hasta XXX.
Decidir	<ul style="list-style-type: none">• Hace elecciones conscientes sobre la alimentación para tener una vida saludable que contribuya a su estado físico y a su desempeño en la escuela.

Orientaciones para la evaluación

- **Evaluación formativa continua:** Evaluar de manera frecuente y en tiempo real, mediante observaciones, actividades prácticas, retroalimentación inmediata y cuestionarios cortos. Esto permite identificar áreas de mejora y ajustar la enseñanza sobre la marcha.
- **Retroalimentación constructiva:** Proveer comentarios específicos que ayuden a los estudiantes a mejorar, en lugar de enfocarse únicamente en la calificación final. Esto promueve una mentalidad de crecimiento.



Contenidos de la unidad 1



Objetivo de la unidad

Al finalizar la unidad, los estudiantes serán capaces de resolver situaciones problema identificando, descomponiendo y comparando números de 4 y 5 cifras, y aplicando el reconocimiento del valor posicional de sus cifras. Adicionalmente, podrán identificar y resolver situaciones problema al reconocer números pares e impares, números ordinales y números romanos.

Aprendizaje previos

Para una buena comprensión de los temas desarrollados en la unidad, los estudiantes deben poder:

- Leer, escribir, ordenar, comparar, descomponer y componer números hasta 999.
- Reconocer el valor posicional y cómo cambia el valor de un dígito según su posición.
- Reconocer números ordinales y romanos.
- Reconocer secuencias numéricas y la posición de los números en una recta.

En la siguiente página se encuentra una propuesta de evaluación diagnóstica para fotocopiar. Esta cuenta con una versión descargable que incluye respuestas en el repositorio digital.

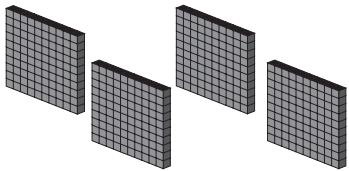
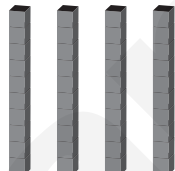



Evaluación
diagnóstica con
respuestas

Evaluación diagnóstica

Nombre: _____ Paralelo: _____ Fecha: _____

1. Completa la tabla con las representaciones de cada número o con el número correspondiente.

Número	Centenas	Decenas	Unidades
538			
			
204			

2. Responde, ¿qué número es?

- a) Tiene 3 unidades, 4 decenas y 8 centenas: _____
- b) Es la suma de $500 + 90 + 7$: _____
- c) Tiene 5 decenas y 7 centenas: _____

3. Pinta con color azul los carteles que tengan números mayores que 354 y con color verde los que tengan números menores que 326.

394

297

406

349

312

4. Observa cómo terminó la carrera de atletismo. Luego, responde.



- a) ¿Quién llegó de primero en la carrera? _____
- b) ¿Quién llegó de tercero? _____
- c) ¿En qué puesto llegó Juan? _____

Ruta didáctica

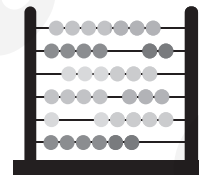
Me ubico

Leer en voz alta el problema inicial. Escuchar y anotar en la pizarra las estrategias que proponen los estudiantes para resolverlo. Si el tiempo lo permite, conversar sobre experiencias relacionadas con la situación planteada en el problema.

Aprendo

La decena de mil

Con ayuda del material base diez o del ábaco, analizar con los estudiantes qué ocurre al sumar una unidad a 9 999. Representar 9 999 y agregar 1 unidad, lo que obligará a canjear fichas hasta obtener una decena de mil. Hacer el mismo ejercicio representando 19 999, 29 999, 39 999, etc. y sumándoles una unidad.



Los números de 4 y 5 cifras

Formar grupos de 3 o 4 niños. A cada grupo, entregar un mazo de cartas que tenga únicamente los números del 1 al 9 de todos los palos. Cada niño debe sacar 4 o 5 cartas del mazo (dependiendo de la cantidad de cifras a practicar) y combinarlas para encontrar el número mayor y el número menor que pueda formar con ellas. Si el niño dice al primer intento los números correctos, se queda con las cartas y pasa el turno al siguiente compañero; si se equivoca, las cartas vuelven al mazo y continúa el siguiente niño. Gana el niño que más cartas tengan cuando se acabe el mazo.



Los números ordinales

Salir al patio y organizar una carrera. Al finalizar, los niños deben formar una fila, de acuerdo con el orden de llegada. Luego, cada niño dirá en voz alta cuál es su puesto, utilizando números ordinales. Repetir la actividad tres o cuatro veces. Al llegar al aula, pedirles que en su cuaderno escriban de manera literal las posiciones que obtuvieron.

Posibles dificultades

- Los niños pueden necesitar apoyo para **leer y ordenar números grandes**, así como para entender el valor posicional y el uso de la recta numérica y el redondeo. Es importante ofrecerles material concreto, gráficos y juegos, en un ambiente que fomente el ensayo-error, la pregunta y la participación, promoviendo su autonomía y colaboración.
- Es probable que a la hora de aplicar las reglas de los **números romanos**, los niños tengan dificultades en la regla de la resta. Explicar que en la regla 4 se debe restar al valor mayor el valor menor, es decir, invertir el orden de las cifras para poder restar ($IV = 5 - 1 = 4$). Explicar también, en la pizarra, que en el caso de la regla 5, este tipo de números tiene dos partes. Para la explicación se recomienda usar una tabla posicional como la siguiente para representar el número 14:

D	U
X	IV

Aplico

Para la sección de actividades, al inicio del año guiar el trabajo individual, mientras los estudiantes fortalecen su autonomía y consolidan hábitos de trabajo ordenado y pulcro. Se considera que en primer curso, los estudiantes están siendo alfabetizados también en el lenguaje matemático. Estar disponible para acompañar a quienes más lo necesitan y para facilitarles el apoyo de algún compañero aventajado. Al finalizar cada clase, preguntar a todo el curso si hubo alguna actividad que les pareciera muy difícil. De ser necesario, enfocarse en esa actividad y resolverla con ellos, utilizando material concreto o representaciones gráficas en carteles, láminas, fichas, además de explicaciones en la pizarra.

La habilidad del pensamiento trabajada en la Zona de juegos de esta unidad es **Percepción - Atención**. Antes de empezar la actividad en el libro, hacer una demostración usando tarjetas con números romanos (I, II, III, IV). Esto ayudará a los estudiantes a concentrarse en reconocer y distinguir los diferentes números romanos.

Al final de cada sesión de trabajo con el **Cuaderno de actividades**, pedir a los estudiantes que revisen lo que han hecho y reflexionen sobre su comprensión. Pueden usar una lista de verificación para autoevaluarse y escribir qué partes encontraron fáciles o difíciles y qué estrategias pueden proponer para mejorar su desempeño en las siguientes sesiones.

Finalmente, complementar las actividades del cuaderno con recursos visuales como gráficos, diagramas y manipulativos. Esto ayuda a los estudiantes a comprender conceptos abstractos de manera más concreta y visual.



Páginas 2 a 10

Demuestro

Asignar la sección ¿Qué aprendí? como preparación para la evaluación final. En clase, antes de aplicar la evaluación final, repasar de manera general las actividades. Escribir las respuestas en la pizarra o pedir a los estudiantes que, por turnos, las lean en voz alta. Pedirles que, si no tienen alguna respuesta correcta, detecten dónde estuvo el error.

Encontrará un modelo fotocopiable de evaluación final en la página 16.



Evaluación final
con respuestas

Recursos adicionales

1. Videolección (Requiere internet)

¿Los números se descomponen y se redondean?

Acceder al repositorio de recursos digitales y proyectar esta videolección para mostrar una forma de utilizar números hasta de cinco cifras para solucionar situaciones cotidianas.



2. Recurso imprimible

Bolos

Acceder al repositorio de recursos digitales para conocer el recurso y los materiales necesarios. Organice a los estudiantes en grupos de 3 o 4 niños y prepárelos para consolidar la composición y descomposición de números de 4 cifras.



Taller de matemática

Nombre: _____ Paralelo: _____ Fecha: _____

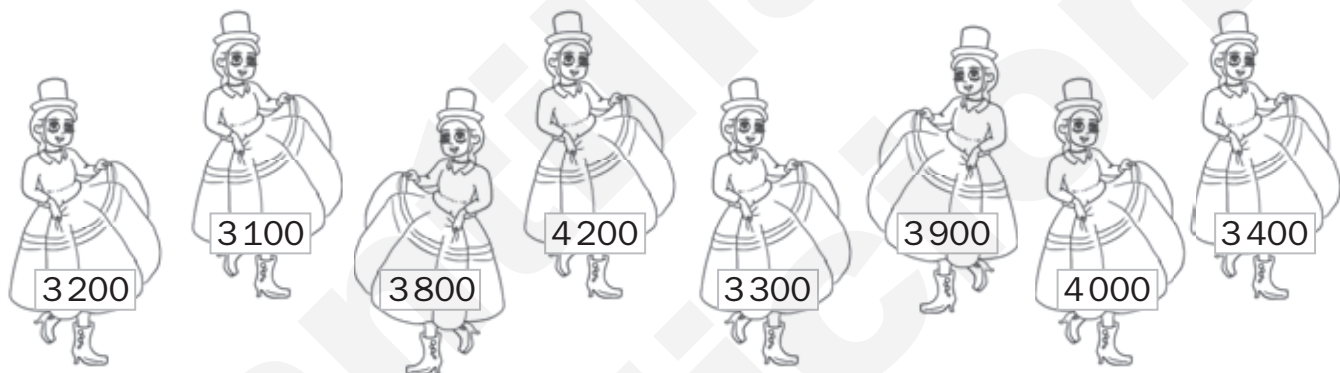
1. Escribe los números que cumplan con cada condición.

Dos números impares mayores que 1 210 y menores que 1 230.

Dos números pares mayores que 2 554 y menores que 2 785.

Dos números impares de 4 cifras que se formen con 1, 8, 9 y 5.

2. Colorea de verde a las bailarinas que tengan números menores que 3 500.



- Escribe de menor a mayor los números que coloreaste y responde.

_____ ¿Qué número le sigue? _____

3. Responde, ¿qué número es?

Está comprendido entre 3 000 y 5 000.

Termina en 888.

El valor de las unidades de mil no es 3.

El número es

Evaluación final

Nombre: _____ Paralelo: _____ Fecha: _____

1. Matías está leyendo el número 23 159 en un cartel del centro comercial. ¿Cuál es la lectura correcta que debe hacer Matías?

Respuesta: _____

2. Fernanda dice que el número 36 807 tiene 6 unidades de mil, mientras que Marcos dice que tiene 6 centenas. ¿Quién no está en lo correcto?

Respuesta: _____

3. Teresa, la encargada de la venta de helados, sabe que en el año 2023 se vendieron 33 481 helados y que en el año 2024 se vendieron 27 938. ¿En qué año se vendió más helado?

Respuesta: _____

4. Hoy se han vendido en la heladería del parque 158 helados de chocolate y 163 helados de frutilla. ¿De cuál de los sabores de helado se ha vendido un número impar de unidades?

Respuesta: _____

5. Juan se ubica detrás de Andrea para hacer fila y entrar al cine. Luego, llega Esteban y se ubica detrás de Juan. ¿Quién está primero en la fila?

Respuesta: _____

6. El tomo que está leyendo Miguel de una enciclopedia tiene el número XIX en el lomo. ¿Qué número de tomo está leyendo Miguel?

Respuesta: _____