

GUÍA DOCENTE

¡CLIC!

PABLO EFFENBERGER

MATEMÁTICA

1



Kapelusz
norma
EDUCACIÓN PRIMARIA

Jefa de Producción Editorial: Celeste Salerno.

Editor: Pablo Effenberger.

Responsable del Departamento de Primer Ciclo: María José Lucero Belgrano.

Jefa de Arte y Gestión Editorial: Valeria Bisutti.

Diseño: Valeria Bisutti y Colornaranja.

Diseño de cubierta: Jimena Ara Contreras.

Diagramación: Colornaranja.

Ilustraciones: Leo Arias y Héctor Borlasca.

Asesoría pedagógica: Pablo Díaz.

Documentación gráfica: Estefanía Jiménez.

Asistencia en documentación gráfica: Brenda Fernández.

Imágenes de Tapa: Juice Team/shutterstock.com, LHF Graphics/shutterstock.com

Tratamiento de imagen: Estefanía Jiménez.

Coordinación de producción: Juan Pablo Lavagnino.

Asistente de producción: Rocío Vidal.

Effenberger, Pablo
¡Clic! Matemática 1 en Primer Ciclo, guía docente / Pablo Effenberger - 1a ed. -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Kapelusz, 2015.
24 p.; 27 x 20 cm.

ISBN 978-950-13-9929-5

1. Guía del Docente. I. Título.
CDD 371.1

© KAPELUSZ EDITORA S. A., 2015.

San José 831, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Internet: www.kapelusznorma.com.ar Teléfono: 5236-5000.

Primera edición.

Hecho el depósito que marca la Ley N.º 11.723.

Libro de edición argentina.

Impreso en la Argentina. Printed in Argentina.

ISBN: 978-950-13-9929-5

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA (Ley N.º 11.723). El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra, la que no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico o el de almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.



¡CLIC!

ÍNDICE

Planificación NAP	4
Planificación Provincia de Buenos Aires	8
Planificación Ciudad Autónoma de Buenos Aires	12
Enfoque teórico Tramo 1	16
Bitácora de Evaluación 1	17
Enfoque teórico Tramo 2	18
Bitácora de Evaluación 2	19
Enfoque teórico Tramo 3	20
Bitácora de Evaluación 3	21
Enfoque teórico Tramo 4	22
Bitácora de Evaluación 4	23

	NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 1 Reconocer números y letras. Uso de números en diferentes objetos. Unir números del 1 al 9 con su cantidad. Pintar distintas cantidades del 1 al 9. Juego con cartas del 1 al 9. Juego para reconocer cantidades iguales. Reconocer la mayor y la menor cantidad. Identificar cuando sobra o falta algún elemento. Juego para comparar cantidades. Reconocer el más alto y el más bajo. Comparar la longitud de distintos objetos. Medir utilizando elementos concretos. Números del 10 al 20. Números hasta el 31 en un calendario. Completar un recorrido hasta el 50. Comparar el tamaño de dos fotos. Arriba, debajo, derecha e izquierda. Reconocer la mano derecha e izquierda. Contar y reconocer cantidades agrupadas de a 10.	• Usar números naturales de una, dos y más cifras, a través de su designación oral y representación escrita, al determinar y comparar cantidades y posiciones. • Identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras, y al operar con ellos.		• Usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias.	• Comparar y medir efectivamente longitudes (capacidades, pesos) usando unidades no convencionales.

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 2 Suma intuitiva de objetos concretos. Suma intuitiva de objetos repetidos. Resta intuitiva con objetos concretos. Resta intuitiva a partir de objetos que sobran. Juego con sumas y restas. Juego para dibujar objetos que faltan. Números del 50 al 99. Leer y escribir números hasta el 99. Juego para armar números hasta el 99. Armar y escribir números hasta el 99. Anterior y siguiente de un número en una serie. Ordenar números de una serie. Ubicar personas a partir de pistas. Reconocer lugares en el plano de una casa. Ubicar objetos en una pared siguiendo pistas. Ubicar autos en una carrera siguiendo pistas. Lados rectos y curvos de una figura. Juego para adivinar figuras. Armar una figura a partir de otras. Triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.	● Usar números naturales de una, dos y más cifras, a través de su designación oral y representación escrita, al determinar y comparar cantidades y posiciones. ● Identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras, y al operar con ellos.	● Usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo. ● Realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos cifras, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados. ● Usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos de 10) para resolver otros.	● Usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias. ● Comparar y describir figuras según su número de lados o vértices, presencia de bordes curvos o rectos, para que otros las reconozcan.

PLANIFICACIÓN NAP

	NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 3 Escribir números contando grupos de dieces y unos. Descomponer números en grupos de dieces y unos. Dibujar números en código. Leer números dibujados en código. Armar cantidades de dinero con \$ 1 y \$ 10. Comparar cantidades de dinero. Introducción del signo + en sumas concretas. Introducción del signo - en restas concretas. Resolver sumas utilizando el Castillo de Números. Resolver restas utilizando el Castillo de Números. Juego con sumas de dos dados. Juego para sumar y restar con dos dados. Sumar y restar utilizando el Castillo de Números. Identificar la cuenta de un problema. Sumas y restas de números iguales. Sumas y restas con el mismo resultado. Introducción y uso de la calculadora. Juego para usar la calculadora. Caras planas y curvas de un cuerpo. Juego para identificar cuerpos. Aristas y vértices de un cuerpo. Armar un cuerpo a partir de sus caras. Días, semanas y meses en el almanaque. Buscar y marcar una fecha en el almanaque.	• Usar números naturales de una, dos y más cifras, a través de su designación oral y representación escrita, al determinar y comparar cantidades y posiciones. • Identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras, y al operar con ellos.	• Usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo. • Realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos cifras, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados. • Usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos de 10) para resolver otros. • Explorar relaciones numéricas y reglas de cálculo de sumas y restas, y argumentar sobre su validez.	• Comparar y describir figuras según su número de lados o vértices, presencia de bordes curvos o rectos, para que otros las reconozcan. • Comparar y medir efectivamente longitudes (capacidades, pesos) usando unidades no convencionales.	• Usar el calendario para ubicarse en el tiempo y determinar duraciones (mes en curso y día de la semana).

	NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 4 Números del 100 al 150. Leer y escribir números del 100 al 150. Serie de 10 en 10 hasta el 150. Comparar números hasta el 150. Sumas de números iguales. Restarle a un número del 1 al 10. Juego para sumar y restar. Juego para comparar billetes de distinto valor. Sumar monedas y billetes de distintos valores. Armar cantidades exactas de dinero. Sumar desarmando grupos de dieces y unos. Sumar agrupando dieces y unos. Restar igualando grupos de dieces y unos. Restar eliminando grupos iguales de dieces y unos. Sumas y restas con dificultad. Estimar el resultado de sumas y restas. Marcar saltos iguales en una serie. Formar grupos con la misma cantidad de objetos. Objetos con iguales y distintos pesos. Envases con iguales y distintas capacidades. Doblar y encontrar figuras. Armar cuerpos a partir de sus caras.	● Usar números naturales de una, dos y más cifras, a través de su designación oral y representación escrita, al determinar y comparar cantidades y posiciones. ● Identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras, y al operar con ellos.	● Usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo. ● Realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos cifras, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados. ● Usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos de 10) para resolver otros. ● Explorar relaciones numéricas y reglas de cálculo de sumas y restas, y argumentar sobre su validez.	● Construir y copiar modelos hechos con formas bi y tridimensionales, con diferentes formas y materiales (ej.: tipos de papel e instrumentos). ● Comparar y describir figuras según su número de lados o vértices, presencia de bordes curvos o rectos, para que otros las reconozcan.	● Comparar y medir efectivamente capacidades y pesos usando unidades no convencionales.

PLANIFICACIÓN PROVINCIA DE BUENOS AIRES

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 1 Reconocer números y letras. Uso de números en diferentes objetos. Unir números del 1 al 9 con su cantidad. Pintar distintas cantidades del 1 al 9. Juego con cartas del 1 al 9. Juego para reconocer cantidades iguales. Reconocer la mayor y la menor cantidad. Identificar cuando sobra o falta algún elemento. Juego para comparar cantidades. Reconocer el más alto y el más bajo. Comparar la longitud de distintos objetos. Medir utilizando elementos concretos. Números del 10 al 20. Números hasta el 31 en un calendario. Completar un recorrido hasta el 50. Comparar el tamaño de dos fotos. Arriba, debajo, derecha e izquierda. Reconocer la mano derecha e izquierda. Contar y reconocer cantidades agrupadas de a 10.	• Resolver problemas de suma y resta que involucren los sentidos más sencillos de estas operaciones: unir, agregar, ganar, avanzar, quitar, perder, retroceder, por medio de diversos procedimientos – dibujos, marcas, números y cálculos–. • Construir y utilizar estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas. • Explorar estrategias de cálculo aproximado de sumas y restas. • Seleccionar estrategias de cálculo de suma y resta, de acuerdo con la situación y los números involucrados.	• Resolver problemas que involucren la comunicación oral de la ubicación de personas y objetos en el espacio. • Resolver problemas que implican interpretar dibujos y planos de diferentes espacios físicos conocidos y desconocidos para anticipar y comunicar la ubicación de objetos. • Resolver problemas que implican realizar representaciones gráficas de espacios pequeños y conocidos ubicando algunos objetos. • Resolver problemas que implican identificar diferentes puntos de vista desde los cuales puede ser representado un objeto o situación.	• Resolver problemas que impliquen medir y comparar medidas de longitud. • Resolver problemas que impliquen usar unidades convencionales y no convencionales para medir longitudes.

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 2 Suma intuitiva de objetos concretos. Suma intuitiva de objetos repetidos. Resta intuitiva con objetos concretos. Resta intuitiva a partir de objetos que sobran. Juego con sumas y restas. Juego para dibujar objetos que faltan. Números del 50 al 99. Leer y escribir números hasta el 99. Juego para armar números hasta el 99. Armar y escribir números hasta el 99. Anterior y siguiente de un número en una serie. Ordenar números de una serie. Ubicar personas a partir de pistas. Reconocer lugares en el plano de una casa. Ubicar objetos en una pared siguiendo pistas. Ubicar autos en una carrera siguiendo pistas. Lados rectos y curvos de una figura. Juego para adivinar figuras. Armar una figura a partir de otras. Triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.	● Explorar diferentes contextos y funciones de los números en el uso social. ● Resolver situaciones de conteo de colecciones de objetos. ● Leer, escribir y ordenar números hasta aproximadamente 100 o 150. ● Explorar las regularidades en la serie oral y escrita en números de diversa cantidad de cifras. ● Resolver problemas que involucran el análisis del valor de la cifra según la posición que ocupa (en términos de “unos” y “dieces”).	● Resolver problemas que involucran la comunicación oral de la ubicación de personas y objetos en el espacio. ● Resolver problemas que implican interpretar dibujos y planos de diferentes espacios físicos conocidos y desconocidos para anticipar y comunicar la ubicación de objetos. ● Resolver problemas que implican realizar representaciones gráficas de espacios pequeños y conocidos ubicando algunos objetos. ● Resolver problemas que implican identificar diferentes puntos de vista desde los cuales puede ser representado un objeto o situación.	

PLANIFICACIÓN PROVINCIA DE BUENOS AIRES

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 3 Escribir números contando grupos de dieces y unos. Descomponer números en grupos de dieces y unos. Dibujar números en código. Leer números dibujados en código. Amar cantidades de dinero con \$ 1 y \$ 10. Comparar cantidades de dinero. Introducción del signo + en sumas concretas. Introducción del signo - en restas concretas. Resolver sumas utilizando el Castillo de Números. Resolver restas utilizando el Castillo de Números. Juego con sumas de dos dados. Juego para sumar y restar con dos dados. Sumar y restar utilizando el Castillo de Números. Identificar la cuenta de un problema. Sumas y restas de números iguales. Sumas y restas con el mismo resultado. Introducción y uso de la calculadora. Juego para usar la calculadora. Caras planas y curvas de un cuerpo. Juego para identificar cuerpos. Aristas y vértices de un cuerpo. Armar un cuerpo a partir de sus caras. Días, semanas y meses en el almanaque. Buscar y marcar una fecha en el almanaque.	• Explorar diferentes contextos y funciones de los números en el uso social. • Resolver situaciones de conteo de colecciones de objetos. • Leer, escribir y ordenar números hasta aproximadamente 100 o 150. • Explorar las regularidades en la serie oral y escrita en números de diversa cantidad de cifras. • Resolver problemas que involucren el análisis del valor de la cifra según la posición que ocupa (en términos de "unos" y "dieces").	• Construir y utilizar estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas. • Explorar estrategias de cálculo aproximado de sumas y restas. • Investigar cómo funciona la calculadora, usarla para resolver cálculos y problemas de suma y resta y verificar resultados. • Seleccionar estrategias de cálculo de suma y resta, de acuerdo con la situación y los números involucrados. • Sumar y restar en situaciones que presentan los datos en contextos variados, analizando datos necesarios e innecesarios, pertinencia de las preguntas y cantidad de soluciones del problema. • Explorar problemas en los cuales se trata de determinar la cantidad de elementos de una colección formada por grupos de igual cantidad de elementos, por medio de diversos procedimientos -dibujos, marcas, números, sumas-.	• Explorar, reconocer y usar características de los cuerpos geométricos para distinguir unos de otros. • Reproducir cuerpos como medio para explorar algunas características de cubos y prismas. • Establecer relaciones entre cuerpos y figuras geométricas.
			• Explorar distintas unidades de medida e instrumentos de uso social para la medición de longitudes, capacidades y pesos.

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 4 Números del 100 al 150. Leer y escribir números del 100 al 150. Serie de 10 en 10 hasta el 150. Comparar números hasta el 150. Sumas de números iguales. Restarle a un número del 1 al 10. Juego para sumar y restar. Juego para comparar billetes de distinto valor. Sumar monedas y billetes de distintos valores. Armar cantidades exactas de dinero. Sumar desarmando grupos de dieces y unos. Sumar agrupando dieces y unos. Restar igualando grupos de dieces y unos. Restar eliminando grupos iguales de dieces y unos. Sumas y restas con dificultad. Estimar el resultado de sumas y restas. Marcar saltos iguales en una serie. Formar grupos con la misma cantidad de objetos. Objetos con iguales y distintos pesos. Envases con iguales y distintas capacidades. Doblar y encontrar figuras. Armar cuerpos a partir de sus caras.	● Construir y utilizar estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas. ● Explorar estrategias de cálculo aproximado de sumas y restas. ● Investigar cómo funciona la calculadora, usarla para resolver cálculos y problemas de suma y resta y verificar resultados. ● Seleccionar estrategias de cálculo de suma y resta, de acuerdo con la situación y los números involucrados. ● Sumar y restar en situaciones que presentan los datos en contextos variados, analizando datos necesarios e innecesarios, pertinencia de las preguntas y cantidad de soluciones del problema. ● Explorar problemas en los cuales se trata de determinar la cantidad de elementos de una colección formada por grupos de igual cantidad de elementos, por medio de diversos procedimientos –dibujos, marcas, números, sumas–. ● Explorar problemas de reparto por medio de diversos procedimientos –dibujos, marcas, números, sumas, restas–.	● Reproducir figuras que contienen cuadrados y rectángulos, como medio para analizar algunas características. ● Establecer relaciones entre distintas figuras geométricas (cuadrados, rectángulos y triángulos). ● Establecer relaciones entre cuerpos y figuras geométricas.	● Conocer la distribución de días en la semana y de meses en el año y utilizar el calendario para ubicar fechas y determinar duraciones.

PLANIFICACIÓN CABA

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 1 Reconocer números y letras. Uso de números en diferentes objetos. Unir números del 1 al 9 con su cantidad. Pintar distintas cantidades del 1 al 9. Juego con cartas del 1 al 9. Juego para reconocer cantidades iguales. Reconocer la mayor y la menor cantidad. Identificar cuando sobra o falta algún elemento. Juego para comparar cantidades. Reconocer el más alto y el más bajo. Comparar la longitud de distintos objetos. Medir utilizando elementos concretos. Números del 10 al 20. Números hasta el 31 en un calendario. Completar un recorrido hasta el 50. Comparar el tamaño de dos fotos. Arriba, debajo, derecha e izquierda. Reconocer la mano derecha e izquierda. Contar y reconocer cantidades agrupadas de a 10.	• Identificación de diferentes usos de los números según los contextos en los que aparecen: calendarios, precios, ascensores, patentes, etcétera. • Resolución de problemas en situaciones que exijan contar, comparar y ordenar colecciones de objetos. Comparación posterior de las estrategias utilizadas por los alumnos. • Organización de una colección (de objetos o representaciones) para facilitar su conteo (por ejemplo: organización en una familia, marcado de cada objeto, desplazamiento de los ya contados). • Resolución de problemas que involucren determinar posiciones de los elementos en una serie (por ejemplo: primero, segundo, último, etcétera). • Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes y descendentes de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10, como recurso que economiza el conteo de cantidades más o menos numerosas.	• Resolución de problemas que requieran objetos considerando elementos del entorno como puntos de referencia.	• Resolución de problemas que involucren mediciones de longitudes, capacidades y pesos de objetos utilizando unidades de medida convencionales (m, cm, kg, g, l, etc.) y no convencionales (pasos, vasos, hilos, etc.) con instrumentos variados, incluyendo los de uso social (regla, centímetro, cinta métrica, balanzas, vasos medidores, etcétera).

Tramo 2	NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Suma intuitiva de objetos concretos. Suma intuitiva de objetos repetidos. Resta intuitiva con objetos concretos. Resta intuitiva a partir de objetos que sobran. Juego con sumas y restas. Juego para dibujar objetos que faltan. Números del 50 al 99. Leer y escribir números hasta el 99. Juego para armar números hasta el 99. Armar y escribir números hasta el 99. Anterior y siguiente de un número en una serie. Ordenar números de una serie. Ubicar personas a partir de pistas. Reconocer lugares en el plano de una casa. Ubicar objetos en una pared siguiendo pistas. Ubicar autos en una carrera siguiendo pistas. Lados rectos y curvos de una figura. Juego para adivinar figuras. Armar una figura a partir de otras. Triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.	• Identificación de diferentes usos de los números según los contextos en los que aparecen: calendarios, precios, sensores, patentes, etcétera. • Resolución de problemas en situaciones que exijan contar, comparar y ordenar colecciones de objetos. Comparación posterior de las estrategias utilizadas por los alumnos. • Organización de una colección (de objetos o representaciones) para facilitar su conteo (por ejemplo: organización en una familia, marcado de cada objeto, desplazamiento de los ya contados). • Resolución de problemas que involucren determinar posiciones de los elementos en una serie (por ejemplo: primero, segundo, último, etcétera). • Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes y descendentes de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10, como recurso que economiza el conteo de cantidades más o menos numerosas. • Identificación de regularidades en la serie numérica para Interpretar, producir y comparar escrituras numéricas de diferente cantidad de cifras.	• Resolución de problemas de sustracción correspondientes a distintos significados: agregar, avanzar, juntar, quitar, separar, comparar, retroceder, etc. Comparación de diferentes procedimientos utilizados por los alumnos. • Resolución de problemas que involucren grupos de igual cantidad de elementos y repartos mediante procedimientos diversos (gráficos, conteo, sumas o restas reiteradas). • Práctica del cálculo mental para disponer progresivamente en memoria de un conjunto de resultados numéricos relativos a la adición y la sustracción: suma de dígitos, suma de dobles, complementos, restas de la forma 10 menos un dígito.	• Resolución de problemas que requieran la comunicación y la reproducción de trayectos considerando elementos del entorno como puntos de referencia. Por ejemplo: invención y comunicación gráfica u oral de un recorrido para que otros (que no participaron de la elaboración) lo lleven a cabo. • Resolución de problemas que requieran la identificación de una figura entre otras a partir de algunas características (número de lados; lados curvos y rectos, igualdad de los lados). • Elaboración o reproducción de representaciones gráficas de diferentes formas.	

PLANIFICACIÓN CABA

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 3 Escribir números contando grupos de dieces y unos. Descomponer números en grupos de dieces y unos. Dibujar números en código. Leer números dibujados en código. Amar cantidades de dinero con \$ 1 y \$ 10. Comparar cantidades de dinero. Introducción del signo + en sumas concretas. Introducción del signo - en restas concretas. Resolver sumas utilizando el Castillo de Números. Resolver restas utilizando el Castillo de Números. Juego con sumas de dos dados. Juego para sumar y restar con dos dados. Sumar y restar utilizando el Castillo de Números. Identificar la cuenta de un problema. Sumas y restas de números iguales. Sumas y restas con el mismo resultado. Introducción y uso de la calculadora. Juego para usar la calculadora. Caras planas y curvas de un cuerpo. Juego para identificar cuerpos. Aristas y vértices de un cuerpo. Armar un cuerpo a partir de sus caras. Días, semanas y meses en el almanaque. Buscar y marcar una fecha en el almanaque.	- Resolución de problemas de adición y sustracción correspondientes a distintos significados: agregar, avanzar, juntar, quitar, separar, comparar, retroceder, etc. Comparación de diferentes procedimientos utilizados por los alumnos. - Resolución de problemas que involucren grupos de igual cantidad de elementos y repartos mediante procedimientos diversos (gráficos, conteo, sumas o restas reiteradas). - Práctica del cálculo mental para disponer progresivamente en memoria de un conjunto de resultados numéricos relativos a la adición y la sustracción: suma de dígitos, suma de dobles, complementos, restas de la forma 10 menos un dígito. - Cálculos de sumas y restas promoviendo la utilización de distintas estrategias.	- Resolución de problemas que requieran la descripción y la identificación de cuerpos geométricos (cubo, prisma, esfera, cilindro, pirámide y cono), considerando forma, número de caras u otras características. - Resolución de problemas que requieran la reproducción de cuerpos (cubos, prismas, cilindros) con el modelo presente y ausente, utilizando diferentes materiales. - Resolución de problemas que involucren el análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos.	Utilización de unidades de tiempo (día, semana, mes, año) y del calendario para ubicar acontecimientos.

NÚMEROS	OPERACIONES	GEOMETRÍA Y ESPACIO	MEDIDAS
Tramo 4 Números del 100 al 150. Leer y escribir números del 100 al 150. Serie de 10 en 10 hasta el 150. Comparar números hasta el 150. Sumas de números iguales. Restarle a un número del 1 al 10. Juego para sumar y restar. Juego para comparar billetes de distinto valor. Sumar monedas y billetes de distintos valores. Amar cantidades exactas de dinero. Sumar desarmando grupos de dieces y unos. Sumar agrupando dieces y unos. Restar igualando grupos de dieces y unos. Restar eliminando grupos iguales de dieces y unos. Sumas y restas con dificultad. Estimar el resultado de sumas y restas. Marcar saltos iguales en una serie. Formar grupos con la misma cantidad de objetos. Objetos con iguales y distintos pesos. Envases con iguales y distintas capacidades. Doblar y encontrar figuras. Amar cuerpos a partir de sus caras.	● Resolución de problemas de adición y sustracción correspondientes a distintos significados: agregar, avanzar, juntar, quitar, separar, comparar, retroceder, etc. Comparación de diferentes procedimientos utilizados por los alumnos. ● Resolución de problemas que involucren grupos de igual cantidad de elementos y repartos mediante procedimientos diversos (gráficos, conteo, sumas o restas reiteradas). ● Práctica del cálculo mental para disponer progresivamente en memoria de un conjunto de resultados numéricos relativos a la adición y la sustracción: suma de dígitos, suma de dobles, complementos, restas de la forma 10 menos un dígito. ● Utilización de resultados numéricos conocidos y de las propiedades de los números y las operaciones para resolver cálculos. Explicitación, por parte de los alumnos, de las estrategias utilizadas. ● Comparación posterior de las mismas. ● Cálculos de sumas y restas promoviendo la utilización de distintas estrategias. ● Elaboración de distintas estrategias de cálculo aproximado para resolver problemas en los cuales no sea necesario un cálculo exacto. ● Uso de la calculadora para propiciar diferentes recursos de cálculo.	● Elaboración o reproducción de representaciones gráficas de diferentes formas. ● Resolución de problemas que requieran la descripción y la identificación de cuerpos geométricos (cubo, prisma, esfera, cilindro, pirámide y cono), considerando forma, número de caras u otras características. ● Resolución de problemas que involucren el análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos.	● Resolución de problemas que involucren mediciones de capacidades y pesos de objetos utilizando unidades de medida convencionales (kg, g, l, etc.) y no convencionales con instrumentos variados, incluyendo los de uso social (balanzas, vasos medidores, etcétera).

TRAMO 1

¡Clic! Matemática 1 es el primer libro de una serie que se propone acercar a los niños a la Matemática mediante distintas formas de pensar, de resolver problemas, de comunicar los procedimientos realizados y de validar matemáticamente los resultados obtenidos. Es decir, que los niños aprendan a pensar matemáticamente y sean capaces de interactuar con los nuevos y viejos conocimientos sobre cada tema para poder enriquecer la sistematización de los contenidos.

El rol del docente es parte fundamental en el quehacer diario para poder llevar adelante una propuesta en la que se espera que cada uno de los niños construya su propio conocimiento. Las intervenciones deben ser planificadas y deben buscar complementar y guiar el análisis que realicen los alumnos. Es conveniente y ventajoso escuchar atentamente las explicaciones de los procedimientos que utilizaron y las conclusiones a las que arribaron a fin de guiarlos en la validación de sus resultados. El respeto por escuchar atentamente al otro dentro de la clase es uno de los valores fundamentales para llevar adelante este proceso de aprendizaje.

El punto de partida de cada tramo consiste en una situación problemática que desafía a los alumnos a recurrir a sus conocimientos previos para poder responder a las preguntas propuestas. Este tipo de situaciones están pensadas para ser trabajadas en forma grupal, de modo tal que se generen situaciones de debate ante los diferentes procedimientos y respuestas que puedan brindar los alumnos. A partir de este trabajo, el docente podrá obtener un panorama general sobre las condiciones en las que se encuentran los alumnos frente a los contenidos trabajados y sobre sus conocimientos previos para, a partir de allí, elaborar diversas estrategias de intervención en el desarrollo de la clase.

En relación con el eje de Números, este primer tramo propone una serie de actividades en las cuales los niños deberán identificar distintos números y sus usos en variados contextos.

El análisis de diversas series numéricas permitirá ahondar en las características del sistema de numeración. En este tramo, se propone el estudio del valor posicional de las cifras en términos de unos y dieces partiendo de la observación y análisis de los números en relación con diferentes colecciones de objetos, tablas, entre otros. La identificación de regularidades y el conocimiento de los números redondos les permitirán a los niños la lectura, escritura y ordenación correcta de los números. Es indispensable que, luego de un trabajo de observación, se realice una puesta en común donde se identifiquen los indicadores que deben tenerse en cuenta para comparar cantidades y ordenar números atendiendo a distintas dificultades, como por ejemplo, que los dos números a comparar tengan la misma cantidad de cifras, o bien comiencen con la misma cifra, entre otras.

En cuanto al eje de la medida, se propone una secuencia en la que se presentan diversas actividades de comparación de cantidades y medidas de longitud en la que los niños deberán poner en práctica distintas estrategias utilizando unidades convencionales y no convencionales de medida. Para estas actividades, se incluyen una serie de materiales recortables que incrementarán el desafío. El trabajo con el calendario y los días de la semana propone a los niños el desafío de ubicar un determinado día y establecer duraciones de diversos eventos.

La identificación de las posiciones relativas de diferentes objetos, el uso de las nociones de izquierda y derecha, arriba y abajo se trabajan en función de la observación de situaciones cotidianas.

TRAMO 1				
EJE	CONTENIDOS/QUEHACERES	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	DEBE MEJORAR
En relación con el número y las operaciones	Confía en sus habilidades y las ejerce.			
	Explica y argumenta sus razonamientos.			
	Pregunta sobre otras maneras de reconocer y analiza las respuestas.			
	Debata y contrapone sus modos de resolver.			
	Explora la validez de afirmaciones propias y ajenas.			
	Reconoce sus errores y repiensa la situación.			
	Usa y reconoce números hasta el 50.			
	Lee y escribe números con su designación oral y escrita.			
	Identifica el valor posicional de números.			
	Compara cantidades de objetos de dos colecciones.			
	Identifica cuando sobra o faltan elementos.			
	Cuenta cantidades agrupadas de a 10.			
En relación con la geometría y la medida	Interpreta relaciones espaciales.			
	Compara longitudes de distintos objetos.			
	Identifica las nociones de arriba, debajo, derecha e izquierda.			

TRAMO 2

El trabajo con la composición y descomposición de números en dieces y unos que se realizó en el primer tramo, asociado a distintas situaciones de conteo, análisis de series numéricas, problemas planteados en forma ilustrada, entre otras actividades de exploración del sistema de numeración, introduce a los niños en el concepto matemático de la adición. Es en este tipo de situaciones que los alumnos operan con números, sin hacerlo aún de forma consciente, y despliegan estrategias propias para alcanzar la solución a cada desafío propuesto.

Es en este contexto que se propone una secuencia en la cual los alumnos deben resolver diversos problemas y situaciones que los introducen en las operaciones matemáticas de suma y resta utilizando como recurso principal las ilustraciones y el conteo de elementos. La construcción del sentido de la suma como la operación que permite conocer una cantidad total cuando a una cantidad inicial se le agrega otra. Es conveniente introducir los signos de suma y resta asociados a las acciones de agregar y quitar para comunicar la acción que se va a realizar o que fue efectuada sobre una colección. Las puestas en común cobran un rol importante para la creación del sentido de estas operaciones, ya que los alumnos podrán exponer las distintas estrategias utilizadas para resolver las situaciones, además de validar los procedimientos realizados y las respuestas obtenidas. La escucha activa por parte de los niños dentro de este momento de la clase es fundamental para la comprensión del sentido de las operaciones y de las estrategias utilizadas por sus compañeros.

El papel de los recursos en la clase de matemática es de gran importancia y el juego es uno de los principales. Por este motivo, “Vamos y venimos” (página 40 del libro) se propone como

un desafío en el cual los niños deben aplicar las nociones de suma y resta trabajadas anteriormente y poner en práctica las estrategias elaboradas para avanzar o retroceder sobre una secuencia numérica dada.

Los niños forman parte de un espacio que día a día recorren y exploran, manipulan los objetos que hay en él y crean una serie de referencias espaciales que les permiten ubicarse dentro de este espacio, así como también, ubicar distintos objetos. Estos conocimientos previos deben tomarse como punto inicial para estructurar el espacio, localizar objetos, marcar trayectorias y crear un sistema de referencias que sean de uso social. A la vez, ciertas nociones como arriba, abajo, izquierda y derecha, entre otras, comenzarán a cobrar sentido atendiendo a la ubicación de quien describe un cierto trayecto o según la relación espacial establecida entre dos objetos o más.

Las características de las figuras geométricas constituyen el principal objeto de estudio de la geometría del Primer Ciclo de la escuela primaria. Los niños inician el primer grado con algunos conocimientos asociados a la observación de las figuras; la secuencia que aquí se propone pretende generar situaciones en las que los alumnos deban poner a prueba esas concepciones, verificarlas o refutarlas para identificar algunas de las características principales de las figuras geométricas, en general. Posteriormente, se analizarán los triángulos, los cuadrados, los rectángulos y los círculos a fin de que los niños sean capaces de identificarlos y de explicar sus características.



TRAMO 2				
EJE	CONTENIDOS/QUEHACERES	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	DEBE MEJORAR
En relación con el número y las operaciones	Confía en sus habilidades y las ejerce.			
	Explica y argumenta sus razonamientos.			
	Pregunta sobre otras maneras de reconocer y analiza las respuestas.			
	Debate y contrapone sus modos de resolver.			
	Explora la validez de afirmaciones propias y ajenas.			
	Reconoce sus errores y repiensa la situación.			
	Usa y reconoce números hasta el 100.			
	Ordena números de una serie.			
	Identifica el valor posicional de números de hasta dos cifras.			
	Realiza sumas y restas intuitivas de objetos concretos.			
	Realiza sumas y restas intuitivas de objetos repetidos.			
	Identifica el anterior y el siguiente de un número.			
En relación con la geometría y la medida	Ubica personas a partir de determinadas características.			
	Reconoce lugares en un plano.			
	Ubica objetos dentro de un plano.			
	Identifica los lados rectos y curvos de una figura.			
	Reconoce figuras a partir del dictado de sus características.			
	Identifica triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.			

TRAMO 3

El trabajo con el sistema de numeración y la profundización en el análisis de las características principales de la formación de los números es el punto de partida para el trabajo con las operaciones. Es por este motivo, que desde esta secuencia didáctica, se propone el estudio del sistema de numeración y sus características a través del desarrollo de actividades de composición y descomposición de números en unos y dieces, en situaciones de conteo, entre otras.

Para que los niños puedan analizar las situaciones propuestas otorgándole sentido y significado para su quehacer diario y para que puedan elaborar sus propias estrategias de resolución para alcanzar los resultados esperados es que se sugiere el trabajo con el sistema monetario vigente. Las situaciones que incluyen este tipo de herramientas de trabajo permiten a los niños inmiscuirse en el mundo real y ser parte de aquello que les es cotidiano fuera del ámbito escolar. Las actividades que se proponen en esta secuencia plantean el trabajo con billetes y monedas del sistema monetario que se incluyen como recortables. Con este material, se espera que los alumnos armen precios utilizando los conceptos de unos y dieces.

En el campo de las operaciones, se introducen los signos + y – en la resolución de cálculos para simbolizar aquellas situaciones en las que se agregan o se quitan cantidades de objetos a una determinada colección. Para el desarrollo de las actividades y problemas propuestos dentro de esta secuencia, se sugiere trabajar con el Castillo de Números, que incluye los números del 0

al 99. Es conveniente que cada alumno recorte y plastifique este material ya que será utilizado en varias ocasiones a lo largo de toda la secuencia de trabajo.

Por una parte, se proponen una serie de actividades y problemas que plantean el desafío de resolver situaciones en las que deben sumar y restar números iguales, y resolver sumas y restas con el mismo resultado, entre otras. Estas situaciones les permitirán a los niños analizar casos que se repiten, observar patrones y así poder obtener conclusiones que les posibiliten avanzar en la elaboración de estrategias hacia razonamientos más económicos y ágiles. La puesta en común de estos análisis permitirá a los alumnos realizar un análisis más detallado de los procedimientos realizados, de los aciertos y posibles errores cometidos tanto por ellos como por sus pares, de modo tal que puedan arribar a conclusiones en relación con la forma de proceder válida ante determinadas situaciones.

Por otra parte, en relación con el eje de la geometría, se trabaja en el estudio de los cuerpos y la identificación de sus principales características a través de su observación y sus representaciones gráficas. Se sugiere resolver este tipo de actividades en forma grupal para profundizar en el análisis de las características de los cuerpos, sus elementos y las figuras que los componen.

A modo de cierre de este tramo, se propone el trabajo con el eje de la medida, la utilización de las distintas unidades de tiempo (día, semana, mes, año) y del calendario, a fin de ubicar acontecimientos, determinar fechas, etcétera.

TRAMO 3				
EJE	CONTENIDOS/QUEHACERES	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	DEBE MEJORAR
En relación con el número y las operaciones	Confía en sus habilidades y las ejerce.			
	Explica y argumenta sus razonamientos.			
	Pregunta sobre otras maneras de reconocer y analiza las respuestas.			
	Debata y contrapone sus modos de resolver.			
	Explora la validez de afirmaciones propias y ajenas.			
	Reconoce sus errores y repiensa la situación.			
	Escribe números a partir del conteo de grupos de dieces y cienes.			
	Compone y descompone números en grupos de dieces y cienes.			
	Utiliza el sistema monetario como herramienta de trabajo.			
	Comprende el significado de los signos + y -.			
	Resuelve operaciones utilizando el Castillo de Números.			
	Identifica la cuenta que resuelve un problema.			
	Resuelve situaciones con características dadas.			
	Utiliza la calculadora como herramienta de verificación.			
En relación con la geometría y la medida	Identifica cuerpos geométricos.			
	Clasifica cuerpos según sus caras curvas o planas.			
	Identifica los elementos de un cuerpo.			
	Identifica las caras de un cuerpo.			
	Utiliza unidades de tiempo.			
	Ubica fechas en el almanaque.			

TRAMO 4

En este último tramo, se amplía el trabajo con el sistema de numeración, el estudio acerca de la formación de los números, la lectura y escritura y la comparación de cantidades hasta el 150. Para alcanzar una mayor comprensión del sistema de numeración y sus características, se propone una secuencia didáctica que se inicia con el complemento de series numéricas y luego su observación para encontrar similitudes y particularidades que permitan comprender la formación de los números y el análisis del valor posicional de cada cifra mediante las nociones de unos, dieces y cienes. Para este trabajo, también, se propone la indagación de la escritura en letras de los números en relación con la escritura numérica.

Para avanzar en el campo de las operaciones matemáticas, se presentan una serie de problemas y situaciones en las cuales los niños deberán resolver sumas de números iguales tanto de unos como de dieces para avanzar en las estrategias de cálculo mental, restarle a un número del 1 al 10, entre otras. También, se sugiere el análisis grupal y la puesta en común de las sumas de números redondos distintos (del orden de los dieces) para obtener conclusiones válidas y argumentos que faciliten la posterior resolución de operaciones más complejas. Se sugiere el uso de la calculadora para verificar que los resultados obtenidos son correctos.

El uso de los billetes y monedas del sistema monetario acorta la brecha entre los niños y la matemática, ya que les da la posibilidad tener un mayor control de las situaciones a resolver por tratarse de una herramienta de uso cotidiano que les permite lograr un aprendizaje significa-

tivo. La contextualización de los problemas y las actividades al presentar situaciones de ahorro, compra, venta, etcétera, ofrecen a los niños la posibilidad de comparar billetes de distinto valor, sumar monedas y billetes de igual o distinto valor, armar cantidades exactas de dinero, entre otras, utilizando las estrategias elaboradas en los tramos anteriores.

El trabajo con los unos y los dieces les permitirá la elaboración de nuevas estrategias de resolución y de cálculo mental a partir de actividades que proponen la resolución de sumas mediante la descomposición y agrupación en grupos de dieces y unos; así como también, se propone la igualación y eliminación de estos grupos para la resolución de las restas. Posteriormente, se presentan una serie de situaciones en las que los alumnos deberán desplegar las estrategias de cálculo elaboradas para resolver sumas y restas con dificultad. Para comenzar a trabajar con la noción de división, se brindan actividades en las que los niños deberán formar grupos con la misma cantidad de objetos a partir de una colección.

Por otra parte, en relación con el eje de la medida, se propone el trabajo con la comparación de objetos y de sus pesos, así como también, de envases con iguales y distintas capacidades.

La observación de cuadrados y rectángulos y el estudio de sus ejes de simetría a través del plegado permitirán el estudio de la relación entre las figuras y sus características. Asimismo, la identificación de las figuras que forman un cuerpo permitirá trabajar posteriormente con su desarrollo y armado.

TRAMO 4				
EJE	CONTENIDOS/QUEHACERES	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	DEBE MEJORAR
En relación con el número y las operaciones	Confía en sus habilidades y las ejerce.			
	Explica y argumenta sus razonamientos.			
	Pregunta sobre otras maneras de reconocer y analiza las respuestas.			
	Debate y contrapone sus modos de resolver.			
	Explora la validez de afirmaciones propias y ajenas.			
	Reconoce sus errores y repiensa la situación.			
	Usa y reconoce números hasta el 150.			
	Ordena números de una serie.			
	Resuelve sumas de números iguales.			
	Utiliza el sistema monetario para la resolución de problemas.			
	Resuelve operaciones agrupando en dieces y unos.			
	Estima el resultado de sumas y restas.			
	Resuelve sumas y restas con dificultad.			
En relación con la geometría y la medida	Comprende la noción de medidas de peso y capacidad.			
	Identifica unidades de peso.			
	Identifica unidades de capacidad.			
	Identifica figuras a partir del plegado de otras.			
	Identifica las figuras que forman un cuerpo.			

GUÍA DOCENTE
MATEMÁTICA 1
PABLO EFFENBERGER

Kapelusz
norma
EDUCACIÓN PRIMARIA

 /kapeluszeditora

 @kapeluszeditora

CC 29011306



9 789501 399295