

# MATEMÁTICAS

Descripción del curso

2

# Tabla de Contenido

Descripción de la serie.....	3
Conceptualización .....	3
Objetivos generales .....	4
Estructura del curso .....	5
Desglose de unidades .....	9
Unidad 1. Los números hasta el 99.....	9
Unidad 2. Los números hasta el 1,000 .....	13
Unidad 3. Combinaciones de suma y resta .....	16
Unidad 4. Suma de números de dos dígitos .....	19
Unidad 5. Resta de números de dos dígitos.....	23
Unidad 6. Suma y resta de números de tres y cuatro dígitos.....	26
Unidad 7. La geometría y las fracciones .....	29
Unidad 8. La medición .....	34
Unidad 9. El dinero .....	39
Unidad 10. El tiempo.....	44
Unidad 11. Estadística .....	47
Unidad 12. Números mayores, multiplicación y división.....	50

## Descripción de la serie

La serie **Matemáticas K-6** de EduSystem tiene como objetivo desarrollar en el estudiante las destrezas y conceptos matemáticos de acuerdo con los estándares de Matemáticas del Departamento de Educación de Puerto Rico y el Consejo Nacional de Maestros de Matemáticas (NCTM por sus siglas en inglés). Además, tiene el propósito de crearle conciencia de la importancia del estudio de los procesos matemáticos para atender problemas y situaciones que se presentan en el mundo que le rodea.

A través del contenido, estrategias y técnicas, se propicia en el estudiante el entendimiento profundo de los conceptos, destrezas y técnicas necesarias para el estudio posterior de matemáticas superiores y sus aplicaciones. La manera en la que se presentan los temas, los ejemplos y las aplicaciones recomendadas permiten que el estudiante visualice, entienda y valore la utilidad de la matemática en la vida diaria.

La serie Matemáticas K- 6 de EduSystem atiende áreas y temas tales como: sentido numérico, conteo y números cardinales; operaciones y pensamiento algebraico; números y operaciones de base diez; números y operaciones con fracciones y razones; relaciones proporcionales; sistemas numéricos; expresiones y ecuaciones; medición y datos; estadísticas y probabilidad, y geometría.

La alineación de los objetivos por lección considera conceptos y destrezas necesarios para que el estudiante pueda establecer las conexiones entre diferentes temas. El enfoque de enseñanza se fundamenta en el entendimiento conceptual, el desarrollo de destrezas y la solución de problemas matemáticos de la mano del desarrollo de destrezas de pensamiento crítico, como medio para la formación integral del estudiante.

La serie Matemáticas K-6 de EduSystem propicia que el estudiante vea la aplicación directa de lo que aprende y visualice la importancia de las matemáticas como disciplina universal al servicio de la sociedad y sus instituciones. Por otro lado, la incorporación de situaciones y problemas de la vida diaria en cada uno de los temas que se discuten pretende despertar en el estudiante su interés hacia el estudio de las matemáticas

## Conceptualización

La serie Matemáticas K-6 está dirigida al desarrollo en el estudiante del dominio de:

- ▶ Destrezas de razonamiento matemático y sus aplicaciones.
- ▶ Aplicación de procesos y estrategias de solución de problemas.
- ▶ Usos de la tecnología como herramienta para acceder, analizar y aplicar la información en la solución de problemas en su entorno inmediato.

La serie de los cursos de Matemáticas K-6 de EduSystem estará acompañada por una guía para el docente o la docente. La guía presenta información y estrategias que le servirán al maestro o a la maestra para facilitar la enseñanza. El manual incluye los objetivos, destrezas y actividades sugeridos para la exploración, conceptualización y aplicación, alineados a los estándares que se trabajan en cada unidad.

En las unidades de la guía aparecen las siguientes secciones:

- ▶ **Para tener en cuenta.** Contiene información relevante para el docente acerca de diversos temas matemáticos.
- ▶ **Actividades de assessment y evaluación**
- ▶ **Actividad de cierre de la unidad**
- ▶ **Actividad especial.** Presenta proyectos en los cuales el estudiante puede demostrar el dominio de las destrezas y los conceptos adquiridos en la unidad.
- ▶ **Notas.** En algunas unidades contiene información para el docente.

## Objetivos generales

- ▶ Ayudar a los estudiantes a desarrollar interés y aprecio por las matemáticas.
- ▶ Desarrollar la capacidad matemática en los estudiantes mediante el ofrecimiento de experiencias que estimulen su curiosidad y la enfoquen hacia la investigación, la solución de problemas y la comunicación.
- ▶ Promover que los estudiantes visualicen las matemáticas como un todo integrado y no como un conjunto de tópicos aislados.
- ▶ Desarrollar en los estudiantes el proceso de solución de problemas como el eje central para fomentar el desarrollo de la capacidad matemática.
- ▶ Estimular en los estudiantes la necesidad de usar el lenguaje para comunicar ideas matemáticas.
- ▶ Desarrollar destrezas de razonamiento matemático y pensamiento crítico que permitan visualizar las matemáticas como una disciplina pertinente para la vida.
- ▶ Enfatizar en los conceptos de números, operaciones, y cálculos para que sean bien definidos, concebidos, y aplicados ampliamente.
- ▶ Promover el aprendizaje de los conceptos de geometría y medición mediante experiencias que involucren la experimentación y el descubrimiento de relaciones con materiales concretos o manipulativos.

## Estructura del curso

El curso **Matemáticas 2** compuesto de doce unidades. En cada unidad encontrará las lecciones que la componen. Cada lección consta de una presentación dividida en secciones por medio de las cuales se desarrolla el tema a estudiar. Cada lección incluye una ficha descriptiva, documentos de trabajo, ejercicios de práctica y, como norma general, enlaces o recursos en la red de internet. Los documentos de práctica y repaso, por lo general, contienen problemas verbales, además de una sección dedicada a la solución de problemas.

Le invitamos a que conozca las secciones de las presentaciones y los documentos que por lo general encontrará en las lecciones del curso.

Las unidades se componen de lo siguiente:

### Lecciones

Cada unidad se compone de varias lecciones, divididas según los temas a tratar. A su vez, cada lección se compone de lo siguiente:

### Presentación

Cada presentación está compuesta de las siguientes secciones:

#### Apertura de unidad

Cada unidad comienza con una imagen como apertura en la primera lección de la unidad. En esta sección se presenta el tema de la unidad y varias preguntas en las que se trabaja con la imagen o con el tema presentado.



#### Introducción

Presentación de una situación y pregunta para explorar.

## Tema o destrezas a desarrollar

Sección de conceptualización, donde se explican las ideas y conceptos matemáticos. En algunas ocasiones se desarrolla la destreza a partir de la situación presentada en la introducción y se exponen otros ejemplos.

## Práctica

Cierre de la lección: se pone en práctica lo aprendido mediante algunos ejercicios

Como ya sabes, los números nos indican la cantidad de elementos en un conjunto.



Menciona los numerales que observas.

Práctica

Observa cada conjunto. Rodea el numeral correspondiente.



7 2 6      5 9 6

Para pensar



Diego vivía con su mamá. Hace poco su abuela se mudó con ellos. ¿Cuántos miembros hay en la familia ahora?

## Para pensar

Pregunta de razonamiento: está identificada con la imagen de una bombilla. Esta sección busca desarrollar la capacidad de razonamiento y análisis del estudiante.

## En el hogar

Pregunta de aplicar lo aprendido enmarca en alguna situación de la vida diaria.

En el hogar



Prepara tarjetas con los numerales del 1 al 9. Muéstrale dos numerales a un adulto. Indica cuál es el mayor y cuál es el menor.

## Documentos de trabajo

### Asignación



#### Asignación

Práctica por cada sección de conceptualización. De esta forma, se provee una cantidad razonable de ejercicios para que el estudiante logre el dominio de las destrezas y conceptos estudiados.

### Pienso y practico

Presenta ejercicios y problemas después de cada sección de conceptualización. Tiene actividades que sirven para desarrollar, enriquecer y reforzar los conceptos presentados.



#### Pienso y practico

### Lección 00

Esta lección consta de documentos de unidad, una serie de documentos de evaluación diagnóstica, formativa y acumulativa que se utilizarán antes, durante y después del estudio de cada unidad.

### Lo que sé



#### ¡Lo que sé!

Es una preprueba de los conceptos y destrezas que se discutirán en la unidad.

### Conexión

Actividad que inicia la unidad. Relaciona las Matemáticas con otras áreas del saber



#### Conexión

### Resuelvo problemas



#### Resuelvo problemas

Se resuelve un problema de ejemplo utilizando una estrategia de solución de problemas. Luego, se presenta una serie de problemas para que los estudiantes pongan en práctica las estrategias aprendidas.

## Aprendí

Le permite al estudiante hacer una autoevaluación. Es un examen en el que se miden las destrezas y conceptos aprendidos en la unidad.



Aprendí

## Repaso de la unidad



Repaso de unidad

Ejercicios de práctica que permiten al estudiante corroborar lo aprendido en la unidad.

## Repaso de las unidades

Ejercicios de práctica que permiten al estudiante corroborar lo aprendido en las unidades anteriores.



Repaso de unidades

## Conozco la tecnología



Conozco la tecnología

Presenta la tecnología en sus diversas manifestaciones como la computadora, así como diversos medios táctiles y audiovisuales presentes en nuestra vida diaria.

## Pienso

Presenta actividades e incluye trabajos de razonamiento matemático. Se encuentra en algunas unidades.



Pienso

## Desglose de unidades

A continuación, se desglosa la división de las unidades en lecciones, donde se detallan los conceptos y destrezas, nombres de las lecciones y objetivos.

## Unidad I. Los números hasta el 99

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ comparar números
- ▶ conjunto
- ▶ decenas y unidades
- ▶ dígitos
- ▶ igual que
- ▶ impar
- ▶ las decenas
- ▶ las unidades
- ▶ mayor que
- ▶ menor que
- ▶ número mayor
- ▶ número menor
- ▶ números hasta el 99
- ▶ números ordinales
- ▶ orden de los números
- ▶ orden de números
- ▶ ordenar números
- ▶ ordenar números en secuencia
- ▶ par
- ▶ patrones
- ▶ valor posicional

### Lección 0: Los números hasta el 99

**Código:** C30IG02U01L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las decenas

**Código:** C30IG02U01L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica, cuenta y forma decenas.

#### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ unidades

## Lección 2: Las unidades y las decenas

**Código:** C30IG02U01L02

### Objetivos

- ▶ Completa cantidades en decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ decenas y unidades
- ▶ las decenas
- ▶ las unidades

## Lección 3: El valor posicional: decenas y unidades

**Código:** C30IG02U01L03

### Objetivos

- ▶ Identifica el valor posicional de un dígito.
- ▶ Descompone un número según su valor posicional.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ dígitos
- ▶ unidades
- ▶ valor posicional

## Lección 4: Compara números hasta el 99

**Código:** C30IG02U01L04

### Objetivos

- ▶ Identifica y compara números hasta el 100.
- ▶ Ordena números de mayor a menor y de menor a mayor.
- ▶ Identifica el número mayor y el número menor.

### Términos clave

- ▶ igual que
- ▶ mayor que
- ▶ menor que
- ▶ número menor
- ▶ número mayor
- ▶ números hasta el 99
- ▶ orden de números

## Lección 5: Ordena números hasta el 99

**Código:** C30IG02U01L05

### Objetivos

- ▶ Ordena números hasta el 99.

### Términos clave

- ▶ comparar números
- ▶ mayor que
- ▶ menor que
- ▶ número mayor
- ▶ número menor
- ▶ números hasta el 99
- ▶ números ordinales
- ▶ ordenar números

## Lección 6: Los números ordinales

**Código:** C30IG02U01L06

### Objetivos

- ▶ Identifica los números ordinales.
- ▶ Halla un patrón.

### Términos clave

- ▶ números ordinales
- ▶ orden de los números
- ▶ ordenar números en secuencia
- ▶ patrones

## Lección 7: Los números pares e impares

**Código:** C30IG02U01L07

### Objetivos

- ▶ Identifica si un número es par o impar.
- ▶ Identifica si los elementos de un conjunto representan un número par o impar.

### Términos clave

- ▶ conjunto
- ▶ impar
- ▶ par

## Unidad 2. Los números hasta el 1,000

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ centenas
- ▶ escribir
- ▶ notación desarrollada
- ▶ comparar
- ▶ igual que
- ▶ orden de los números
- ▶ comparar números
- ▶ lee
- ▶ unidades
- ▶ decenas
- ▶ mayor que
- ▶ valor posicional
- ▶ dígito
- ▶ menor que

### Lección 0: Los números hasta el 1,000

**Código:** C301G02U02L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las centenas y las centenas

**Código:** C301G02U02L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica, escribe y dibuja centenas.
- ▶ Identifica, escribe y dibuja unidades de millar.

#### Términos clave

- ▶ centenas

### Lección 2: Centenas, decenas y unidades

**Código:** C301G02U02L02

#### Objetivos

- ▶ Identifica, escribe y dibuja centenas, decenas y unidades.

#### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ unidades

### Lección 3: El valor posicional

**Código:** C301G02U02L03

#### Objetivos

- ▶ Escribe los números según el valor posicional que ocupan.

#### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ notación desarrollada
- ▶ unidades
- ▶ valor posicional

### Lección 4: Lee y escribe números de tres y cuatro dígitos

**Código:** C301G02U02L04

#### Objetivos

- ▶ Lee y escribe números de tres dígitos.

#### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ escribir
- ▶ lee

### Lección 5: Compara y ordena números

**Código:** C301G02U02L05

#### Objetivos

- ▶ Utiliza los símbolos de mayor, menor o igual para comparar números.
- ▶ Ordena números.

## Términos clave

- ▶ comparar
- ▶ comparar números
- ▶ igual que
- ▶ mayor que
- ▶ menor que
- ▶ orden de los números

## Unidad 3. Combinaciones de suma y resta

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ combinaciones de resta
- ▶ diferencia
- ▶ minuendo
- ▶ propiedad conmutativa de la suma
- ▶ propiedad del orden
- ▶ propiedades de la suma
- ▶ propiedad del cero en la suma
- ▶ recta numérica
- ▶ resta
- ▶ suma
- ▶ sumandos
- ▶ sustraendo

### Lección 0: Combinaciones de suma y resta

**Código:** C30IG02U03L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las propiedades de la suma

**Código:** C30IG02U03L01

#### Objetivos

- ▶ Suma números.
- ▶ Aplica las propiedades de la suma

#### Términos clave

- ▶ propiedades de la suma
- ▶ propiedades del cero en la suma
- ▶ suma
- ▶ sumandos

### Lección 2: Otras formas de sumar

**Código:** C30IG02U03L02

#### Objetivos

- ▶ Suma contando hacia adelante.

### Términos clave

- ▶ suma
- ▶ sumandos

## Lección 3: Suma con la recta numérica

**Código:** C30IG02U03L03

### Objetivos

- ▶ Suma con la recta numérica.

### Términos clave

- ▶ recta numérica
- ▶ suma
- ▶ sumandos

## Lección 4: Combinaciones de suma

**Código:** C30IG02U03L04

### Objetivos

- ▶ Aplica las propiedades de la suma.
- ▶ Suma contando hacia adelante.
- ▶ Suma con la recta numérica.

### Términos clave

- ▶ recta numérica
- ▶ suma
- ▶ sumandos
- ▶ propiedad conmutativa de la suma
- ▶ propiedad del orden
- ▶ propiedades de la suma

## Lección 5: Otras formas de restar

**Código:** C30IG02U03L05

### Objetivos

- ▶ Resta números de un dígito.
- ▶ Identifica las partes de una expresión de resta.

### **Términos clave**

- ▶ diferencia
- ▶ minuendo
- ▶ resta
- ▶ sustraendo

## **Lección 6: Resta con la recta numérica**

**Código:** C30IG02U03L06

### **Objetivos**

- ▶ Resta haciendo uso de la recta numérica.

### **Términos clave**

- ▶ recta numérica
- ▶ resta

## **Lección 7: Las combinaciones de resta hasta el 18**

**Código:** C30IG02U03L07

### **Objetivos**

- ▶ Escribe y resuelve combinaciones matemáticas de resta.

### **Términos clave**

- ▶ combinaciones de resta
- ▶ resta

## Unidad 4. Suma de números de dos dígitos

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ cálculo mental
- ▶ decenas
- ▶ dos dígitos
- ▶ estima
- ▶ estrategias de suma
- ▶ reagrupa
- ▶ redondea
- ▶ suma
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma de dos dígitos
- ▶ suma de números de dos dígitos
- ▶ suma reagrupando
- ▶ unidades

### Lección 0: Suma de números de dos dígitos

**Código:** C301G02U04L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Suma decenas

**Código:** C301G02U04L01

#### Objetivos

- ▶ Suma decenas.
- ▶ Observa decenas en la suma de dos dígitos.
- ▶ Cuenta decenas.
- ▶ Escribe la suma de dos dígitos utilizando decenas.

#### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ dos dígitos
- ▶ suma
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma de dos dígitos
- ▶ unidad

## Lección 2: Cuenta hacia adelante

**Código:** C301G02U04L02

### Objetivos

- ▶ Cuenta para sumar.
- ▶ Suma unidades y decenas.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma
- ▶ unidades

## Lección 3: Las unidades y las decenas

**Código:** C301G02U04L03

### Objetivos

- ▶ Suma decenas y unidades.
- ▶ Observa decenas y unidades en la suma de números de dos dígitos.
- ▶ Cuenta decenas y unidades.
- ▶ Escribe la suma de dos dígitos utilizando decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma de números de dos dígitos
- ▶ unidades

## Lección 4: Reagrupa unidades en decenas

**Código:** C301G02U04L04

### Objetivos

- ▶ Suma decenas.
- ▶ Observa decenas y unidades.
- ▶ Reagrupa unidades en decenas.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa
- ▶ suma reagrupando
- ▶ unidades

## Lección 5: Suma decenas y unidades

**Código:** C30IG02U04L05

### Objetivos

- ▶ Suma decenas.
- ▶ Observa decenas en la suma de dos dígitos.
- ▶ Cuenta decenas.
- ▶ Escribe la suma de dos dígitos utilizando decenas.
- ▶ Resuelve problemas verbales.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma de números de dos dígitos
- ▶ unidades

## Lección 6: Reagrupa para sumar decenas y unidades

**Código:** C30IG02U04L06

### Objetivos

- ▶ Suma decenas.
- ▶ Reagrupa para sumar decenas y unidades.
- ▶ Resuelve problemas verbales de suma.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa
- ▶ suma de decenas y unidades
- ▶ suma reagrupando
- ▶ unidades

## Lección 7: Suma números de dos dígitos

**Código:** C301G02U04L07

### Objetivos

- ▶ Suma números de dos dígitos.
- ▶ Reagrupa para sumar.
- ▶ Resuelve problemas verbales.

### Términos clave

- ▶ dos dígitos
- ▶ suma de números de dos dígitos
- ▶ suma reagrupando
- ▶ suma

## Lección 8: Redondea

**Código:** C301G02U04L08

### Objetivos

- ▶ Estimas sumas.
- ▶ Redondea a la decena más cercana para estimar.
- ▶ Suma números de dos dígitos.
- ▶ Resuelve problemas verbales de suma.

### Términos clave

- ▶ decena
- ▶ cálculo mental
- ▶ estima
- ▶ estrategias de suma
- ▶ redondea
- ▶ suma de números de dos dígitos

## Unidad 5. Resta de números de dos dígitos

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ cálculo mental
- ▶ comprobación de resta
- ▶ cuenta
- ▶ decenas
- ▶ dígito
- ▶ dos dígitos
- ▶ estrategias de resta
- ▶ reagrupa
- ▶ resta
- ▶ resta de decenas
- ▶ resta de decenas y unidades
- ▶ resta de números de dos dígitos
- ▶ resta reagrupando
- ▶ restar
- ▶ unidades

### Lección 0: Resta de números de dos dígitos

**Código:** C301G02U05L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Resta decenas

**Código:** C301G02U05L01

#### Objetivos

- ▶ Resta decenas.

#### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ dos dígitos
- ▶ resta
- ▶ resta de decenas
- ▶ resta de decenas y unidades
- ▶ unidad

## Lección 2: Cuenta hacia atrás

**Código:** C30IG02U05L02

### Objetivos

- ▶ Cuenta para restar.
- ▶ Resta unidades y decenas.

### Términos clave

- ▶ cuenta
- ▶ decenas
- ▶ resta de decenas y unidades
- ▶ unidades

## Lección 3: Reagrupa decenas en unidades

**Código:** C30IG02U05L03

### Objetivos

- ▶ Reagrupa decenas en unidades.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa

## Lección 4: Resta decenas y unidades

**Código:** C30IG02U05L04

### Objetivos

- ▶ Resta decenas y unidades.
- ▶ Reagrupa para restar decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ resta de decenas
- ▶ resta de decenas y unidades
- ▶ resta reagrupando
- ▶ resta
- ▶ unidades

## Lección 5: Reagrupa para restar decenas y unidades

**Código:** C301G02U05L05

### Objetivos

- ▶ Reagrupa decenas en unidades.
- ▶ Reagrupa para restar decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa
- ▶ resta de decenas y unidades
- ▶ resta reagrupando
- ▶ unidad

## Lección 6: Resta números de dos dígitos

**Código:** C301G02U05L06

### Objetivos

- ▶ Resuelve ejercicios de resta de números de dos dígitos.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ dígitos
- ▶ reagrupa
- ▶ resta de números de dos dígitos
- ▶ restar

## Lección 7: Comprueba la resta

**Código:** C301G02U05L07

### Objetivos

- ▶ Utiliza la suma para comprobar el resultado de la resta.

### Términos clave

- ▶ cálculo mental
- ▶ comprobación de resta
- ▶ estrategias de resta

## Unidad 6. Suma y resta de números de tres y cuatro dígitos

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ números de tres dígitos
- ▶ reagrupa
- ▶ resta
- ▶ resta de tres dígitos
- ▶ resta reagrupando
- ▶ suma
- ▶ suma reagrupando
- ▶ unidades

### Lección 0: Suma y resta de números de tres y cuatro dígitos

**Código:** C30IG02U06L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Suma unidades de millar y centenas

**Código:** C30IG02U06L01

#### Objetivos

- ▶ Suma centenas.

#### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ suma

### Lección 2: Suma unidades, decenas, centenas y unidades de millar

**Código:** C30IG02U06L02

#### Objetivos

- ▶ Suma unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ suma
- ▶ unidades

## Lección 3: Reagrupa unidades y decenas

**Código:** C301G02U06L03

### Objetivos

- ▶ Reagrupa unidades y decenas.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ reagrupa
- ▶ unidades

## Lección 4: Suma números de tres y cuatro dígitos reagrupando

**Código:** C301G02U06L04

### Objetivos

- ▶ Suma números de tres y cuatro dígitos reagrupando.

### Términos clave

- ▶ números de tres dígitos
- ▶ suma
- ▶ suma reagrupando

## Lección 5: Resta unidades de millar y centenas

**Código:** C301G02U06L05

### Objetivos

- ▶ Resta centenas.

### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ resta

## Lección 6: Resta unidades de millar, centenas, decenas y unidades

**Código:** C30IG02U06L06

### Objetivos

- ▶ Resta unidades de millar, centenas, decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ resta
- ▶ unidades

## Lección 7: Reagrupa en la resta

**Código:** C30IG02U06L07

### Objetivos

- ▶ Reagrupa en la resta.

### Términos clave

- ▶ reagrupa
- ▶ resta
- ▶ resta reagrupando

## Lección 8: Resta números de tres y cuatro dígitos

**Código:** C30IG02U06L08

### Objetivos

- ▶ Resta números de tres y cuatro dígitos.

### Términos clave

- ▶ resta
- ▶ resta de tres dígitos

## Unidad 7. La geometría y las fracciones

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ arista
- ▶ cara
- ▶ cilindro
- ▶ círculo
- ▶ cono
- ▶ cuadrado
- ▶ cubo
- ▶ entero
- ▶ esfera
- ▶ esfera
- ▶ esquinas
- ▶ figura plana
- ▶ figuras congruentes
- ▶ figuras planas
- ▶ figuras sólidas
- ▶ fracciones
- ▶ fracciones unitarias
- ▶ lados
- ▶ línea de simetría
- ▶ óvalo
- ▶ partes de un grupo
- ▶ partes iguales
- ▶ patrón
- ▶ pirámide
- ▶ prisma
- ▶ prisma rectangular
- ▶ rectángulo
- ▶ relación
- ▶ repetición
- ▶ rotación
- ▶ secuencia
- ▶ simetría
- ▶ traslación
- ▶ triángulo
- ▶ unidades fraccionarias
- ▶ vértice

### Lección 0: La geometría y las fracciones

**Código:** C301G02U07L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las figuras sólidas

**Código:** C301G02U07L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica y reconoce las figuras geométricas sólidas.

### Términos clave

- ▶ cilindro
- ▶ cono
- ▶ cubo
- ▶ esfera
- ▶ figuras sólidas
- ▶ pirámide
- ▶ prisma rectangular

## Lección 2: Caras, aristas y vértices

**Código:** C301G02U07L02

### Objetivos

- ▶ Identifica cuántos lados y cuántas esquinas tiene cada figura sólida.

### Términos clave

- ▶ arista
- ▶ cara
- ▶ esquinas
- ▶ figuras sólidas
- ▶ lados
- ▶ vértice

## Lección 3: Las figuras planas

**Código:** C301G02U07L03

### Objetivos

- ▶ Identifica y reconoce las figuras geométricas planas.

### Términos clave

- ▶ círculo
- ▶ cuadrado
- ▶ figuras planas
- ▶ óvalo
- ▶ rectángulo
- ▶ triángulo

## Lección 4: La relación entre figuras sólidas y planas

**Código:** C301G02U07L04

### Objetivos

- ▶ Establece relaciones entre las figuras sólidas y las planas.

### Términos clave

- ▶ cara
- ▶ círculo
- ▶ cuadrado
- ▶ cubo
- ▶ esfera
- ▶ figuras planas
- ▶ figuras sólidas
- ▶ pirámide
- ▶ prisma
- ▶ rectángulo
- ▶ relación
- ▶ triángulo

## Lección 5: La congruencia de figuras planas

**Código:** C301G02U07L05

### Objetivos

- ▶ Identifica y explica lo que son las figuras congruentes.

### Términos clave

- ▶ figuras congruentes
- ▶ figuras planas

## Lección 6: El eje de simetría

**Código:** C301G02U07L06

### Objetivos

- ▶ Determina la simetría de una figura plana.

### Términos clave

- ▶ figura plana
- ▶ línea de simetría
- ▶ partes iguales
- ▶ simetría

## Lección 7: Los movimientos de una figura

**Código:** C30IG02U07L07

### Objetivos

- ▶ Reconoce los movimientos de translación y rotación.
- ▶ Describe e identifica los movimientos en una figura bidimensional.

### Términos clave

- ▶ rotación
- ▶ traslación

## Lección 8: Patrones

**Código:** C30IG02U07L08

### Objetivos

- ▶ Reconoce y crea patrones numéricos y geométricos.
- ▶ Identifica patrones y los amplía.

### Términos clave

- ▶ patrón
- ▶ repetición
- ▶ secuencia

## Lección 9: Las unidades fraccionarias

**Código:** C30IG02U07L09

### Objetivos

- ▶ Reconoce y usa fracciones unitarias.

### Términos clave

- ▶ fracciones
- ▶ fracciones unitarias
- ▶ partes iguales
- ▶ unidades fraccionarias

## Lección 10: Otras fracciones

**Código:** C30IG02U07L10

### Objetivos

- ▶ Escribe fracciones.
- ▶ Identifica y escribe fracciones que representen un entero.
- ▶ Escribe fracciones para determinar las partes de un grupo.

### Términos clave

- ▶ entero
- ▶ fracciones
- ▶ fracciones unitarias
- ▶ partes de un grupo
- ▶ unidades fraccionarias

## Unidad 8. La medición

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ área
- ▶ balanza
- ▶ capacidad
- ▶ centímetros
- ▶ cinta métrica
- ▶ cuartillo
- ▶ cuchara
- ▶ envase
- ▶ galón
- ▶ kilogramo
- ▶ libra
- ▶ litro
- ▶ medición
- ▶ medida
- ▶ metro
- ▶ perímetro
- ▶ peso
- ▶ pie
- ▶ pinta
- ▶ pulgada
- ▶ regla
- ▶ taza
- ▶ unidades arbitrarias para medir
- ▶ unidades de capacidad
- ▶ unidades de longitud
- ▶ unidades de peso
- ▶ yarda

### Lección 0: La medición

**Código:** C30IG02U08L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: La regla

**Código:** C30IG02U08L01

#### Objetivos

- ▶ Utiliza unidades arbitrarias para medir.
- ▶ Utiliza una regla para medir.

#### Términos clave

- ▶ medición
- ▶ regla
- ▶ pulgadas
- ▶ unidades arbitrarias para medir

## Lección 2: Mido en pulgadas, pies y yardas

**Código:** C301G02U08L02

### Objetivos

- ▶ Mide objetos utilizando unidades de medida como la pulgada, el pie y la yarda.

### Términos clave

- ▶ medición
- ▶ pulgada
- ▶ pie
- ▶ yarda

## Lección 3: Los centímetros

**Código:** C301G02U08L03

### Objetivos

- ▶ Utiliza el centímetro como unidad para medir.

### Términos clave

- ▶ centímetros
- ▶ medición
- ▶ regla
- ▶ unidades de longitud

## Lección 4: El metro

**Código:** C301G02U08L04

### Objetivos

- ▶ Identifica objetos que se puedan medir en metros.

### Términos clave

- ▶ centímetros
- ▶ cinta métrica
- ▶ metro
- ▶ unidades de longitud

## Lección 5: Peso en libras

**Código:** C30IG02U08L05

### Objetivos

- ▶ Determina el peso de un objeto en libras.

### Términos clave

- ▶ balanza
- ▶ libra
- ▶ peso
- ▶ unidades de peso

## Lección 6: Peso en kilogramos

**Código:** C30IG02U08L06

### Objetivos

- ▶ Determina el peso de un objeto en kilogramos.

### Términos clave

- ▶ balanza
- ▶ kilogramo
- ▶ peso
- ▶ unidades de peso

## Lección 7: La capacidad

**Código:** C30IG02U08L07

### Objetivos

- ▶ Determina la capacidad de diferentes envases.

### Términos clave

- ▶ capacidad
- ▶ cuchara
- ▶ envase
- ▶ medición
- ▶ medida
- ▶ taza
- ▶ unidades de capacidad

## Lección 8: La taza, la pinta, el cuartillo y el galón

**Código:** C301G02U08L08

### Objetivos

- ▶ Identifica la taza, la pinta, el cuartillo y el galón como unidades para medir capacidad.

### Términos clave

- ▶ cuartillo
- ▶ galón
- ▶ medición
- ▶ medida
- ▶ pinta
- ▶ taza
- ▶ unidades de capacidad

## Lección 9: El litro

**Código:** C301G02U08L09

### Objetivos

- ▶ Utiliza el litro como unidad para medir capacidad.

### Términos clave

- ▶ capacidad
- ▶ litro
- ▶ medición
- ▶ medida
- ▶ unidades de capacidad

### Lección 10: Perímetro y área

**Código:** C30IG02U08L10

### Objetivos

- ▶ Determina el perímetro de una figura.
- ▶ Determina el área de una figura

### Términos clave

- ▶ perímetro
- ▶ área

## Unidad 9. El dinero

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ cambio de monedas de 1¢, 5¢, 10¢ y 25¢ y el dólar
- ▶ cantidades equivalentes con diferentes monedas
- ▶ cantidades iguales
- ▶ centavos
- ▶ comparar monedas
- ▶ compra monedas
- ▶ cuenta monedas
- ▶ cuento dólares y centavos
- ▶ cuenta monedas
- ▶ dinero
- ▶ dólar
- ▶ el dinero que necesito para comprar
- ▶ estimación de dinero
- ▶ monedas
- ▶ monedas de 1¢
- ▶ monedas de 10¢
- ▶ monedas de 25¢
- ▶ monedas de 5¢
- ▶ monedas mayor valor
- ▶ monedas menor valor
- ▶ pesetas
- ▶ sumo y resto dinero

### Lección 0: El dinero

**Código:** C301G02U09L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Monedas

**Código:** C301G02U09L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica las monedas.
- ▶ Compara las monedas.
- ▶ Cuenta las monedas.
- ▶ Establece relaciones entre las monedas.

## Términos clave

- ▶ centavos
- ▶ comparar monedas
- ▶ cuento monedas
- ▶ dólar
- ▶ monedas
- ▶ monedas de 1¢
- ▶ monedas de 5¢
- ▶ monedas de 10¢
- ▶ monedas de 25¢
- ▶ pesetas

## Lección 2: Cuento Monedas

**Código:** C30IG02U09L02

### Objetivos

- ▶ Identifica las monedas.
- ▶ Organiza de mayor a menor las monedas.
- ▶ Cuenta las monedas.
- ▶ Establece relaciones entre las monedas.

### Términos clave

- ▶ cantidades equivalentes con diferentes monedas
- ▶ centavos
- ▶ cuento monedas
- ▶ monedas
- ▶ monedas mayor valor
- ▶ monedas menor valor
- ▶ monedas de 1¢
- ▶ monedas de 5¢
- ▶ monedas de 10¢
- ▶ monedas de 25¢

### Lección 3: Cuento dólares y centavos

**Código:** C30IG02U09L03

#### Objetivos

- ▶ Identifica las monedas y el dólar.
- ▶ Cuenta en secuencias de 5, de 10 y de 25.
- ▶ Resuelve problemas.
- ▶ Establece relaciones entre las monedas.

#### Términos clave

- ▶ cantidades equivalentes con diferentes monedas
- ▶ centavos
- ▶ cuento dólares y centavos
- ▶ dólar
- ▶ monedas de 1¢
- ▶ monedas de 5¢
- ▶ monedas de 10¢
- ▶ monedas de 25¢

### Lección 4: Cantidades iguales

**Código:** C30IG02U09L04

#### Objetivos

- ▶ Identifica las monedas.
- ▶ Compara las monedas.
- ▶ Cuenta las monedas.
- ▶ Agrupa y combina monedas.
- ▶ Establece relaciones entre las monedas.

### Términos clave

- ▶ cantidades equivalentes con diferentes monedas
- ▶ cantidades iguales
- ▶ centavos
- ▶ comparar monedas
- ▶ cuento monedas
- ▶ dinero
- ▶ dólar
- ▶ monedas
- ▶ monedas de 1¢
- ▶ monedas de 5¢
- ▶ monedas de 10¢
- ▶ monedas de 25¢

## Lección 5: El dinero que necesito para comprar

**Código:** C30IG02U09L05

### Objetivos

- ▶ Identifica las monedas.
- ▶ Compara las monedas.
- ▶ Cuenta las monedas.
- ▶ Calcula totales y diferencias.
- ▶ Establece relaciones entre las monedas.

### Términos clave

- ▶ centavos
- ▶ compara monedas
- ▶ compra monedas
- ▶ cuenta monedas
- ▶ dinero
- ▶ dólar
- ▶ el dinero que necesito para comprar
- ▶ monedas

## Lección 6: Sumo y resto cantidades de dinero

**Código:** C301G02U09L06

### Objetivos

- ▶ Observa y combina monedas.
- ▶ Suma dinero reagrupando y sin reagrupa.
- ▶ Resta dinero reagrupando y sin reagrupa.
- ▶ Resuelve problemas que involucran dinero.

### Términos clave

- ▶ cambio de monedas de 1¢, 5¢, 10¢ y 25¢ y el dólar
- ▶ centavos
- ▶ dinero
- ▶ dólar
- ▶ estimación de dinero
- ▶ sumo y resto dinero

## Unidad 10. El tiempo

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ calendario
- ▶ cuartos
- ▶ cuartos de hora
- ▶ día
- ▶ estimar
- ▶ hora
- ▶ hora en punto
- ▶ horario y minuterero
- ▶ manecillas
- ▶ media hora
- ▶ mes
- ▶ orden de sucesos
- ▶ reloj análogo
- ▶ reloj digital
- ▶ semanas
- ▶ tiempo
- ▶ tiempo transcurrido

### Lección 0: El tiempo

**Código:** C30IG02UI0L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Hora en punto y media hora

**Código:** C30IG02UI0L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica la hora en punto.
- ▶ Identifica la media hora.
- ▶ Escribe la hora en punto.
- ▶ Escribe la media hora.

#### Términos clave

- ▶ hora en punto
- ▶ horario y minuterero
- ▶ manecillas
- ▶ media hora
- ▶ reloj análogo
- ▶ reloj digital
- ▶ tiempo transcurrido

## Lección 2: Los cuartos de hora

**Código:** C30IG02UI0L02

### Objetivos

- ▶ Identifica los cuartos de hora.
- ▶ Escribe los cuartos de hora.

### Términos clave

- ▶ cuartos de hora
- ▶ cuartos
- ▶ hora
- ▶ horario y minuterero
- ▶ reloj análogo

## Lección 3: El día

**Código:** C30IG02UI0L03

### Objetivos

- ▶ Identifica la diferencia entre la mañana y la tarde.
- ▶ Reconoce las relaciones de tiempo.

### Términos clave

- ▶ calendario
- ▶ día
- ▶ mes
- ▶ tiempo
- ▶ tiempo transcurrido

## Lección 4: Tiempo transcurrido

**Código:** C30IG02UI0L04

### Objetivos

- ▶ Reconoce las relaciones de tiempo.
- ▶ Calcula el tiempo transcurrido.
- ▶ Soluciona problemas.

### Términos clave

- ▶ orden de sucesos
- ▶ tiempo
- ▶ tiempo transcurrido

## Lección 5: Estimo tiempo

**Código:** C30IG02UI0L05

### Objetivos

- ▶ Reconoce las relaciones de tiempo.
- ▶ Estima tiempo.

### Términos clave

- ▶ estimar
- ▶ orden de suceso
- ▶ tiempo

## Lección 6: Calendario

**Código:** C30IG02UI0L06

### Objetivos

- ▶ Reconoce las relaciones de tiempo.
- ▶ Utiliza el calendario para recopilar información.

### Términos clave

- ▶ calendario
- ▶ semanas
- ▶ tiempo

## Unidad 11. Estadística

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ construyo gráficas con datos
- ▶ datos
- ▶ encuestas
- ▶ experimento
- ▶ gráfica lineal
- ▶ gráficas de barras
- ▶ gráficas pictóricas
- ▶ probabilidad
- ▶ puntos en una gráfica lineal
- ▶ tabla

### Lección 0: Estadística

**Código:** C30IG02UI1L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las tablas

**Código:** C30IG02UI1L01

#### Objetivos

- ▶ Utiliza tablas de datos para resolver problemas.
- ▶ Lee, analiza y construye tablas de datos.

#### Términos clave

- ▶ datos
- ▶ tablas

### Lección 2: Las encuestas

**Código:** C30IG02UI1L02

#### Objetivos

- ▶ Realiza y analiza los datos de una encuesta.
- ▶ Construye una tabla con los datos de una encuesta.

### Términos clave

- ▶ datos
- ▶ encuestas
- ▶ tablas

## Lección 3: Las gráficas pictóricas

**Código:** C30IG02UIIL03

### Objetivos

- ▶ Analiza gráficas pictóricas.

### Términos clave

- ▶ gráficas pictóricas
- ▶ • tabla

## Lección 4: Las gráficas de barras

**Código:** C30IG02UIIL04

### Objetivos

- ▶ Analiza y construye gráficas de barra.

### Términos clave

- ▶ gráficas de barras
- ▶ tabla

## Lección 5: Las gráficas lineales

**Código:** C30IG02UIIL05

### Objetivos

- ▶ Construye una gráfica lineal.
- ▶ Localiza puntos en una gráfica lineal.

### Términos clave

- ▶ gráfica lineal
- ▶ puntos en una gráfica lineal

## Lección 6: Construyo gráficas con datos

**Código:** C30IG02UIIL06

### Objetivos

- ▶ Construye diferentes gráficas utilizando un conjunto de datos.

### Términos clave

- ▶ construyo gráficas con datos
- ▶ gráfica lineal

## Lección 7: La probabilidad

**Código:** C30IG02UIIL07

### Objetivos

- ▶ Determina la probabilidad de que ocurra un evento
- ▶ Realiza experimentos simples para determinar la probabilidad.

### Términos clave

- ▶ experimento
- ▶ probabilidad

## Unidad 12. Números mayores, multiplicación y división

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ multiplicación
- ▶ suma
- ▶ partes iguales
- ▶ propiedad conmutativa de la multiplicación
- ▶ división
- ▶ resta
- ▶ multiplicación
- ▶ suma
- ▶ división
- ▶ partes iguales
- ▶ multiplicación
- ▶ propiedad asociativa
- ▶ propiedad conmutativa
- ▶ propiedad de identidad
- ▶ división
- ▶ resta
- ▶ partes iguales

### Lección 0: Números mayores, multiplicación y división

**Código:** C301G02U12L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: La suma repetida y la multiplicación

**Código:** C301G02U12L01

#### Objetivos

- ▶ Utiliza la suma repetida para reconocer la multiplicación.

#### Términos clave

- ▶ multiplicación
- ▶ suma

### Lección 2: Cuento saltando para multiplicar

**Código:** C301G02U12L02

#### Objetivos

- ▶ Utiliza la suma para multiplicar.

### Términos clave

- ▶ multiplicación
- ▶ suma

## Lección 3: Formo grupos iguales

**Código:** C30IG02UI2L03

### Objetivos

- ▶ Divide objetos en grupos iguales.

### Términos clave

- ▶ división
- ▶ multiplicación
- ▶ partes iguales
- ▶ propiedad conmutativa de la multiplicación

## Lección 4: Las propiedades de la multiplicación

**Código:** C30IG02UI2L04

### Objetivos

- ▶ Identifica las propiedades de la multiplicación
- ▶ Aplica las propiedades de la multiplicación (identidad, conmutativa y asociativa).

### Términos clave

- ▶ propiedad asociativa
- ▶ propiedad conmutativa
- ▶ propiedad de identidad

## Lección 5: La resta repetida

**Código:** C30IG02UI2L05

### Objetivos

- ▶ Utiliza la resta para entender la división.

### Términos clave

- ▶ división
- ▶ resta

## Lección 6: La división

**Código:** C301G02UI2L06

### Objetivos

- ▶ Divide objetos en partes iguales.
- ▶ Relaciona la resta repetida con la división.

### Términos clave

- ▶ división
- ▶ resta
- ▶ partes iguales