



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Cálculos numéricos.

Contenido: Operaciones básicas con números enteros.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, resolución de problemas, uso responsable de recursos.

Lección: Suma de números Resta de números.

2025-2026

Unidad 1

1/sept

5/sept

Semana 1

5 horas

### INICIO

Se comienza con una actividad de reflexión en la que los alumnos recuerden las reglas básicas de la suma y resta con números enteros positivos, mediante preguntas dirigidas y ejemplos cotidianos (como calcular la diferencia entre el dinero que tienen y lo que necesitan para comprar algo). Se utilizará la pizarra para visualizar estas ideas y para conectar con el conocimiento previo. Se realizará una lluvia de ideas sobre situaciones diarias en las que usan estas operaciones.

### DESARROLLO

Se introducen los conceptos formales de la suma y resta de números enteros, incluyendo negativos, usando una recta numérica para visualizar los movimientos a la derecha (suma) y a la izquierda (resta). Se realizan ejemplos guiados, y luego se invita a los estudiantes a resolver ejercicios en parejas, promoviendo la colaboración y la autoevaluación entre compañeros. Se presentan problemas contextualizados para reforzar la aplicación práctica de estos conceptos, como calcular el saldo bancario tras varias transacciones.

### CIERRE

Los alumnos presentan sus soluciones a algunos problemas en el pizarrón, explicando su razonamiento. Se hace una recapitulación conjunta de las reglas aprendidas y se clarifican dudas. Finalmente, se deja una tarea práctica para reforzar los aprendizajes, consistente en problemas de la vida diaria que impliquen suma y resta de enteros. Se da un breve adelanto de la próxima clase para mantener el interés.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver problemas que impliquen la suma y resta de números enteros, aplicando las reglas correspondientes.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación durante la práctica, resolución de ejercicios en clase, participación en discusiones.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Cálculos numéricos.

Contenido: Operaciones básicas de multiplicación y división con números enteros.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, autonomía en el aprendizaje.

Lección: Multiplicación de números División de números.

2025-2026

Unidad 1

8/sept

12/sept

Semana **2**

5 horas

### INICIO

Se inicia la clase con una actividad de repaso de la semana anterior, recordando las operaciones de suma y resta mediante un juego interactivo que involucra preguntas rápidas. Luego, se introducen conceptos de multiplicación y división con números enteros mediante ejemplos simples, como la idea de repetición en la multiplicación y la partición en la división. Se utilizan ejemplos visuales para ilustrar los conceptos, como bloques o dibujos en la pizarra.

### DESARROLLO

Los alumnos trabajan con ejemplos progresivamente más complejos que incluyen números negativos, explicando cómo las reglas cambian dependiendo del signo de los números involucrados. Se utilizan ejercicios interactivos y retos en grupo para fomentar la participación activa y el trabajo en equipo. Se presentan problemas aplicados, como cálculos de áreas en contextos reales, y se trabaja con escenarios donde se requiere dividir objetos o cantidades en partes iguales.

### CIERRE

Se discuten las soluciones de los ejercicios y se hace un resumen de las reglas principales, anotándolas en la pizarra y pidiendo a los estudiantes que las anoten en sus cuadernos. Se dedica tiempo para aclarar dudas específicas y se asigna una tarea que incluye ejercicios de multiplicación y división con una breve reflexión sobre la importancia de estas operaciones en situaciones diarias. Se cierra la clase invitando a los alumnos a reflexionar sobre cómo las matemáticas se aplican en su vida cotidiana.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Utilizar la multiplicación y la división de números enteros en la resolución de problemas cotidianos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Resolución de ejercicios en clase, autoevaluación mediante rúbricas, participación en actividades prácticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Cálculos numéricos.

Contenido: Aplicación de operaciones básicas en la resolución de problemas cotidianos.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, resolución de problemas, habilidades socioemocionales.

Lección: Resolución de problemas.

2025-2026 Unidad 1

15/sept > 19/sept

Semana 3 5 horas

### INICIO

La clase inicia con la presentación de un problema cotidiano en formato de historieta que requiere el uso de las cuatro operaciones básicas para ser resuelto. Los alumnos intentan resolverlo individualmente y luego comparten sus respuestas en pequeños grupos, discutiendo las diferentes estrategias que emplearon. Se recoge una lluvia de ideas sobre las diversas formas de abordar problemas matemáticos.

### DESARROLLO

Se aborda la metodología para la resolución de problemas matemáticos: comprensión del problema, planteamiento de una estrategia, ejecución de las operaciones y verificación del resultado. Se realizan varios ejemplos en conjunto, modelando cada paso de la resolución de problemas y destacando la importancia de elegir la operación adecuada en cada caso. Los alumnos trabajan en grupos pequeños para resolver un conjunto de problemas, utilizando materiales concretos como tarjetas de problemas y fichas numéricas para visualizar las operaciones.

### CIERRE

Se revisan las soluciones de los problemas y los estudiantes presentan sus procesos de resolución. Se destacan los diferentes enfoques y se discuten los errores comunes, promoviendo un ambiente de aprendizaje colaborativo y positivo. La tarea asignada incluye problemas adicionales para practicar en casa y una actividad de reflexión escrita sobre las estrategias de resolución de problemas que encuentran más efectivas.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver problemas que impliquen el uso de suma, resta, multiplicación y división de números enteros.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Evaluación mediante ejercicios escritos, participación en discusiones de grupo, observación del proceso de resolución.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Números negativos.

Contenido: Conceptos básicos de números negativos y su representación en la recta numérica.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades socioemocionales (manejo de la frustración).

Lección: Ubicación en la recta numérica.

2025-2026 Unidad 1

22/sept > 26/sept

Semana 4 5 horas

### INICIO

La clase comienza con una introducción a los números negativos a través de ejemplos de la vida diaria, como temperaturas bajo cero o deudas. Se muestra una recta numérica grande en la pizarra y se pide a los alumnos que ubiquen diferentes números en ella, primero con enteros positivos y luego con negativos. Se hace hincapié en la continuidad de los números y la noción de opuestos.

### DESARROLLO

Se explica formalmente cómo se ubican los números negativos en la recta numérica, destacando la importancia del cero como punto de referencia. Los estudiantes practican la ubicación de números negativos y positivos en una recta dibujada en sus cuadernos y luego resuelven ejercicios de comparación entre estos números, utilizando símbolos de mayor que, menor que e igual a. Se discuten ejemplos donde los números negativos juegan un rol importante, como en altitudes bajo el nivel del mar o en contextos financieros.

### CIERRE

Los estudiantes se involucran en una actividad lúdica donde deben ubicar números en una recta numérica gigante hecha en el piso del salón, trabajando en equipos para posicionar correctamente números dados por el profesor. Se finaliza con una discusión en clase sobre la importancia de entender los números negativos y se asigna una tarea que incluye ejercicios de ubicación y comparación. Se motivan a los alumnos a reflexionar sobre situaciones cotidianas donde encuentran números negativos.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Identificar y ubicar números negativos en una recta numérica, comparando su magnitud.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Pruebas de ubicación en la recta, ejercicios de comparación, participación en actividades lúdicas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Números negativos.

Contenido: Reglas para sumar, restar, multiplicar y dividir números negativos.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, razonamiento lógico.

Lección: Comparación de negativos Suma y resta con negativos Multiplicación y división con negativos.

2025-2026 Unidad 1

29/sept > 3/oct

Semana 5 5 horas

### INICIO

Se inicia la clase con un repaso de la recta numérica, enfatizando la posición relativa de los números negativos respecto a los positivos y el cero. Se presentan ejemplos de la vida real para conectar estos conceptos con situaciones prácticas. Los alumnos son invitados a pensar en otros contextos donde se aplican los números negativos y a discutir sus ideas en grupos pequeños.

### DESARROLLO

Se enseñan las reglas para sumar, restar, multiplicar y dividir números negativos mediante ejemplos claros y progresivos en la pizarra. Los alumnos practican primero con ejercicios básicos y luego con problemas más complejos que combinan varias operaciones. Se utilizan recursos visuales, como bloques o fichas, para ayudar a los alumnos a entender mejor cómo los signos afectan los resultados de las operaciones.

### CIERRE

Se realiza un juego de competencia en el que los alumnos responden preguntas rápidas sobre operaciones con números negativos para reforzar su comprensión. Se concluye la clase revisando los puntos clave de las reglas operativas y resolviendo dudas. La tarea asignada incluye problemas de aplicación y una breve reflexión escrita sobre las dificultades que encontraron y cómo las superaron. Se resalta la importancia de manejar correctamente estas operaciones en situaciones cotidianas.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Aplicar correctamente las reglas para operar con números negativos en diferentes contextos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación de la participación en ejercicios, pruebas escritas, autoevaluación mediante ejercicios guiados.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Números negativos.

Contenido: Uso de potencias y sus propiedades en números negativos.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades digitales.

Lección: Potencias con números negativos.

2025-2026 Unidad 1

6/oct 10/oct

Semana 6 5 horas

### INICIO

La clase inicia con un recordatorio de qué son las potencias y cómo se calculan, relacionando con ejemplos sencillos como el cuadrado y el cubo de números pequeños. Se introduce el concepto de elevar números negativos a diferentes potencias, destacando cómo cambia el resultado dependiendo de si la potencia es par o impar.

### DESARROLLO

Se desarrollan ejercicios prácticos que incluyen elevar números negativos a distintas potencias, tanto pares como impares. Se discuten las propiedades de las potencias y se analizan patrones que surgen al elevar números negativos a diferentes exponentes. Los alumnos trabajan en parejas para resolver una serie de ejercicios y luego comparan sus respuestas con otros equipos, fomentando la colaboración y la verificación de resultados.

### CIERRE

Los estudiantes presentan sus resultados en la pizarra y explican el razonamiento detrás de sus respuestas. Se aclaran dudas y se hace un resumen de las reglas principales, anotándolas de forma visible. Se asigna una tarea que incluye problemas aplicados de potencias con números negativos y una breve reflexión sobre la importancia de entender estos conceptos en contextos académicos y de la vida diaria.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Aplicar las propiedades de las potencias a números negativos en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Resolución de problemas en clase, evaluación escrita, participación en actividades prácticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Exponentes y notación científica.

Contenido: Propiedades de los exponentes y aplicación de la notación científica.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades de comunicación.

Lección: Suma de exponentes Resta de exponentes Multiplicación de exponentes.

2025-2026 Unidad 1

13/oct > 17/oct

Semana 7 5 horas

### INICIO

Se inicia con una introducción sobre cómo los exponentes son una forma abreviada de expresar multiplicaciones repetidas. Se presentan ejemplos que muestran cómo sumar, restar y multiplicar exponentes, utilizando bases iguales. Se explica la importancia de estas operaciones en el contexto de la notación científica, que se usa para expresar números muy grandes o muy pequeños de manera más manejable.

### DESARROLLO

Los estudiantes trabajan en ejercicios que incluyen la simplificación de expresiones con exponentes, aplicando las reglas vistas. Se enseña cómo convertir números a notación científica y cómo operar con ellos. Se realizan actividades en parejas para practicar estos conceptos y se discuten casos reales donde la notación científica es útil, como en la ciencia y la tecnología.

### CIERRE

Los estudiantes presentan sus respuestas a los problemas planteados y explican los pasos que siguieron. Se realiza una recapitulación de las reglas clave y se resuelven dudas específicas. La tarea incluye ejercicios de simplificación de expresiones con exponentes y problemas de conversión a notación científica, junto con una breve reflexión escrita sobre dónde podrían encontrar estos conceptos en su vida futura.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver problemas que involucren la suma, resta y multiplicación de exponentes, y expresar números en notación científica.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Ejercicios en clase, evaluación de la comprensión mediante problemas aplicados, participación en la explicación de conceptos.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Exponentes y notación científica.

Contenido: Uso práctico de la notación científica para representar y operar con números grandes y pequeños.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, cultura digital.

Lección: Notación científica

2025-2026 Unidad 1

20/oct > 24/oct

Semana 8 5 horas

### INICIO

La clase comienza con una breve recapitulación de lo aprendido sobre exponentes y su uso en la notación científica. Se presentan ejemplos de números muy grandes y muy pequeños, como las distancias astronómicas y las medidas subatómicas, para contextualizar la utilidad de la notación científica. Los alumnos son invitados a compartir otros ejemplos que hayan visto en la vida cotidiana o en los medios.

### DESARROLLO

Se desarrollan ejercicios donde los estudiantes deben convertir números entre la notación decimal y la notación científica, y operar con ellos. Se utiliza software o calculadoras científicas para facilitar la conversión y para realizar operaciones, permitiendo a los estudiantes familiarizarse con herramientas digitales. Se discuten errores comunes y se brindan consejos para evitarlos, como la importancia de manejar correctamente los signos de los exponentes.

### CIERRE

Los estudiantes presentan sus resultados y se realiza un debate sobre la importancia de la notación científica en el mundo actual, incluyendo ejemplos de su uso en investigaciones científicas y tecnologías avanzadas. Se deja una tarea con problemas que involucran la conversión y operación con números en notación científica, y una reflexión sobre cómo estas habilidades pueden ser útiles en el futuro, tanto académico como profesional.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver problemas de contexto científico y tecnológico utilizando la notación científica.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación en la resolución de problemas, cuestionarios escritos, participación en discusiones de grupo.





Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Plano cartesiano y la recta.

Contenido: Ubicación de puntos en el plano cartesiano y comprensión de los cuadrantes.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades espaciales.

Lección: Ubicación en el plano cartesiano Cuadrantes en el plano cartesiano.

2025-2026 Unidad 1

27/oct > 31/oct

Semana 9 5 horas

### INICIO

La clase inicia con una actividad interactiva donde los alumnos ubican objetos en un plano en el salón de clases para familiarizarse con la idea de ejes y coordenadas. Se presenta formalmente el plano cartesiano, explicando cómo se estructura con dos ejes perpendiculares y los cuadrantes que resultan de su intersección. Se discuten ejemplos simples de cómo ubicar puntos en este plano.

### DESARROLLO

Los alumnos practican la ubicación de puntos en el plano cartesiano a través de ejercicios guiados, primero en la pizarra y luego en sus cuadernos. Se introducen actividades en parejas donde deben ubicar puntos dados por coordenadas y luego describir la posición de esos puntos a sus compañeros. Se utilizan ejercicios visuales, como mapas y gráficos, para reforzar la comprensión de los cuadrantes y las coordenadas.

### CIERRE

Se finaliza la clase con una actividad de juego en la que compiten para ubicar correctamente puntos en un plano cartesiano gigante dibujado en el patio. Se hace un resumen de las reglas básicas y se asigna una tarea que incluye ejercicios de ubicación y problemas aplicados, como encontrar lugares en un mapa. Se refuerza la importancia de entender el plano cartesiano para interpretar gráficos y mapas en la vida cotidiana.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Identificar y ubicar puntos en el plano cartesiano, y comprender la estructura de los cuadrantes.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación en actividades prácticas, ejercicios escritos, evaluación del trabajo en equipo.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Plano cartesiano y la recta.

Contenido: Concepto y cálculo de la pendiente de una recta en el plano cartesiano.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, razonamiento lógico.

Lección: Pendiente de una recta.

2025-2026

Unidad 1

3/nov

7/nov

Semana 10

5 horas

### INICIO

Se inicia con una actividad de repaso sobre el plano cartesiano y la ubicación de puntos. Se introduce el concepto de pendiente de una recta mediante ejemplos visuales de inclinaciones en rampas y colinas, conectando con situaciones reales. Se presenta la fórmula para calcular la pendiente y se resuelven ejemplos simples para ilustrar cómo aplicar la fórmula.

### DESARROLLO

Los estudiantes trabajan en ejercicios prácticos para calcular la pendiente de diferentes rectas en el plano cartesiano, tanto en ejercicios guiados como en situaciones de la vida real. Se discuten las implicaciones de diferentes tipos de pendientes (positiva, negativa, cero, indefinida) y cómo se relacionan con el comportamiento de las rectas. Se utilizan gráficos y software de visualización para reforzar estos conceptos.

### CIERRE

Se concluye la clase con una actividad en la que los estudiantes deben crear y presentar un problema propio que involucre la pendiente de una recta, explicando su proceso de solución. Se hace un resumen de los puntos clave y se asigna una tarea que incluye problemas aplicados de cálculo de pendientes. Se refuerza la importancia de comprender la pendiente en contextos como el diseño y la física.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Calcular la pendiente de una recta y comprender su significado en diferentes contextos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Resolución de ejercicios, participación en la explicación de conceptos, evaluación mediante problemas aplicados.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Plano cartesiano y la recta.

Contenido: Derivación y uso de la ecuación de una recta en el plano cartesiano.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades de comunicación.

Lección: Pendiente y ordenada Ecuación de una recta.

2025-2026

Unidad 1

10/nov

14/nov

Semana 11

5 horas

### INICIO

La clase comienza con un repaso de cómo calcular la pendiente de una recta y una breve introducción a la ecuación de la recta en su forma punto-pendiente. Se presentan ejemplos de cómo usar la pendiente y un punto para derivar la ecuación, mostrando paso a paso el proceso en la pizarra. Los alumnos son invitados a trabajar en parejas para practicar con ejemplos simples.

### DESARROLLO

Los alumnos practican derivando la ecuación de una recta con diferentes datos proporcionados, como dos puntos o un punto y la pendiente. Se resuelven problemas aplicados que requieren el uso de la ecuación de la recta, como calcular dónde se intersectan dos líneas o determinar si un punto pertenece a una recta dada. Se utilizan gráficos y simulaciones para visualizar cómo cambian las rectas con diferentes pendientes y ordenadas al origen.

### CIERRE

Se finaliza con una actividad de presentación donde los estudiantes explican cómo resolvieron un problema que incluía la ecuación de una recta, resaltando los pasos y las estrategias utilizadas. Se hace una recapitulación de las formas de la ecuación de la recta y se asigna una tarea con problemas que incluyen aplicaciones prácticas y reflexiones sobre la utilidad de estos conceptos en la vida diaria.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Derivar la ecuación de una recta a partir de la pendiente y un punto, y utilizarla para resolver problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Ejercicios en clase, evaluación de la comprensión mediante problemas aplicados, participación en la explicación de conceptos.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Porcentajes.

Contenido: Conversión entre porcentajes y decimales, y aplicación de porcentajes en la resolución de problemas.

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, habilidades financieras.

Lección: Porcentajes a decimal Decimal a porcentaje Porcentaje de cantidades Resolución de problemas.

2025-2026 Unidad 1

17/nov > 21/nov

Semana **12** 5 horas

### INICIO

Se inicia con una actividad interactiva que invita a los estudiantes a estimar porcentajes de diferentes cantidades en un juego de comparación visual, como determinar qué fracción de un gráfico circular está coloreada. Se presenta el concepto de porcentaje y su relación con los decimales, explicando cómo hacer las conversiones de una forma a otra. Se muestran ejemplos de cómo estos conceptos se aplican en situaciones reales, como en descuentos y tasas de interés.

### DESARROLLO

Los estudiantes trabajan en ejercicios que incluyen convertir porcentajes a decimales y viceversa, y calcular porcentajes de diferentes cantidades. Se presentan problemas de aplicación, como calcular descuentos en compras o intereses en ahorros, para reforzar la comprensión de cómo se usan los porcentajes en la vida diaria. Se utilizan herramientas digitales, como calculadoras y hojas de cálculo, para facilitar los cálculos y para que los estudiantes se familiaricen con el uso de la tecnología en matemáticas.

### CIERRE

Se realiza una actividad de cierre donde los estudiantes deben crear un problema realista que involucre porcentajes, y luego intercambiarlo con un compañero para resolverlo. Se hace una recapitulación conjunta de los conceptos clave y se aclaran dudas. Se asigna una tarea que incluye problemas de porcentajes y una breve reflexión sobre la importancia de entender y manejar porcentajes en su vida diaria, tanto en el ámbito personal como profesional.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver problemas que involucren el uso de porcentajes, aplicando conversiones y cálculos adecuados.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Resolución de problemas en clase, evaluación escrita, observación de la participación en actividades prácticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Diámetro y radio de un círculo

Contenido: Círculo

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al diámetro y radio de un círculo

2025-2026 Unidad 2

24/nov > 28/nov

Semana 13 5 horas

### INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de los círculos en diferentes contextos, como en arquitectura, ingeniería y arte. Se presentarán imágenes y ejemplos de objetos cotidianos que tienen forma circular, como relojes, ruedas y mesas, para contextualizar el tema. Luego, se introducirá la definición de diámetro y radio, utilizando un círculo dibujado en el pizarrón. El diámetro se definirá como la distancia entre dos puntos opuestos del círculo que pasa por el centro, y el radio como la distancia desde el centro del círculo hasta cualquier punto de su borde. Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos de objetos circulares y definiendo el diámetro y el radio de estos objetos.

### DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que identificar y calcular el diámetro y el radio de diferentes círculos dibujados en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de medir con precisión y se utilizarán herramientas como reglas y compases. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el diámetro de una rueda de bicicleta o el radio de una mesa redonda. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre el diámetro y el radio, así como su aplicación en diferentes contextos.

### CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para identificar y calcular el diámetro y el radio de un círculo. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de identificación y cálculo de diámetro y radio de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden los conceptos de diámetro y radio de un círculo y serán capaces de identificarlos y calcularlos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Perímetro y área de un círculo

Contenido: Círculo

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al cálculo del perímetro y área de un círculo

2025-2026

Unidad 2

1/dic

5/dic

Semana 14

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente recordará los conceptos de diámetro y radio aprendidos en la semana anterior. Luego, se presentarán las fórmulas para calcular el perímetro (circunferencia) y el área de un círculo. Se explicará que el perímetro se calcula multiplicando el diámetro por  $\pi$  ( $\pi D$ ) o el radio por  $2\pi$  ( $2\pi r$ ), y que el área se calcula multiplicando  $\pi$  por el cuadrado del radio ( $\pi r^2$ ). Se utilizarán ejemplos visuales y prácticos para ilustrar estas fórmulas. Los estudiantes serán invitados a participar sugiriendo ejemplos de círculos y calculando su perímetro y área en el pizarrón.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que calcular el perímetro y el área de diferentes círculos dibujados en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas y utilizar el valor de  $\pi$  (3.14) en los cálculos. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el perímetro de una piscina circular o el área de un jardín redondo. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre el perímetro y el área, así como su aplicación en diferentes contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para calcular el perímetro y el área de un círculo. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de cálculo de perímetro y área de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden las fórmulas para calcular el perímetro y el área de un círculo y podrán aplicarlas en problemas prácticos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Resolución de problemas

Contenido: Círculo

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Resolución de problemas, Pensamiento crítico

Lección: Aplicación de conceptos de círculos en la resolución de problemas

2025-2026

Unidad 2

8/dic

12/dic

Semana 15

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente revisará brevemente los conceptos de diámetro, radio, perímetro y área aprendidos en las semanas anteriores. Luego, se presentarán una serie de problemas que involucren estos conceptos, destacando la importancia de aplicar correctamente las fórmulas y métodos para resolverlos. Se explicarán diferentes estrategias para abordar problemas complejos, como descomponer el problema en pasos más pequeños y verificar los resultados. Los estudiantes serán invitados a participar sugiriendo problemas y soluciones en el pizarrón.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en grupos pequeños para resolver una serie de problemas prácticos que involucren los conceptos de círculos, diámetro, radio, perímetro y área. Durante la actividad, el docente ofrecerá retroalimentación y apoyo, asegurando que comprendan y apliquen correctamente las estrategias de resolución de problemas. Se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el área total de una parcela circular dividida en secciones o determinar el perímetro de una pista de atletismo circular. A medida que los estudiantes ganen confianza, se introducirán problemas más complejos y multifacéticos que requieran el uso de múltiples habilidades matemáticas. Las dificultades observadas se abordarán en grupo, fomentando el análisis y la discusión conjunta de errores comunes. Se promoverá el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas a través de la reflexión y el análisis de diferentes estrategias.

## CIERRE

Para concluir la lección, se llevará a cabo una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para resolver problemas con círculos. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica, así como las soluciones que aplicaron para superarlos. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de resolución de problemas con círculos de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Utiliza círculos, diámetro, radio, perímetro y área para resolver problemas complejos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, resolución de problemas en clase, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Ángulos interiores, ángulos centrales y exteriores, ángulos centrales e inscritos

Contenido: Polígonos y circunferencias

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción a los ángulos relacionados con polígonos y circunferencias

2025-2026

Unidad 2

15/dic

19/dic

Semana 16

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de los ángulos en la geometría y su aplicación en diferentes contextos, como en la arquitectura, el diseño y la ingeniería. Se presentarán imágenes y ejemplos de polígonos y circunferencias para contextualizar el tema. Luego, se definirá cada tipo de ángulo: ángulos interiores (los ángulos dentro de un polígono), ángulos centrales (los ángulos con vértice en el centro de una circunferencia), ángulos exteriores (los ángulos formados por la extensión de un lado del polígono y el lado adyacente) y ángulos inscritos (los ángulos cuyo vértice está en la circunferencia y los lados son cuerdas de la circunferencia). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes tipos de ángulos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que identificar y calcular diferentes tipos de ángulos en polígonos y circunferencias dibujados en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las definiciones y fórmulas de los ángulos. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular ángulos en diseños arquitectónicos o en trayectorias de movimiento circular. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre diferentes tipos de ángulos y su aplicación en diversos contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para identificar y calcular diferentes tipos de ángulos en polígonos y circunferencias. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de identificación y cálculo de ángulos de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden los diferentes tipos de ángulos relacionados con polígonos y circunferencias y podrán identificarlos y calcularlos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa





Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 P.E.S.0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Arco de una circunferencia y área de un sector circular

Contenido: Polígonos y circunferencias

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al arco de una circunferencia y al área de un sector circular

2025-2026

Unidad 2

12/ene

16/ene

Semana 17

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de los arcos y sectores circulares en diferentes contextos, como en el diseño de parques, la planificación urbana y la ingeniería. Se presentarán imágenes y ejemplos de objetos y estructuras que incluyen arcos y sectores circulares para contextualizar el tema. Luego, se definirán los conceptos de arco de una circunferencia (la parte de la circunferencia delimitada por dos puntos) y área de un sector circular (la porción de un círculo delimitada por dos radios y el arco correspondiente). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que identificar y calcular la longitud de arcos y el área de sectores circulares en diferentes circunferencias dibujadas en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas: la longitud del arco se calcula multiplicando el ángulo central (en radianes) por el radio, y el área del sector circular se calcula multiplicando el ángulo central (en radianes) por el radio al cuadrado dividido entre 2. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular la longitud de arcos en estructuras arquitectónicas o el área de sectores circulares en diseño de jardines. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre diferentes conceptos y su aplicación en diversos contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para identificar y calcular la longitud de arcos y el área de sectores circulares en circunferencias. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de identificación y cálculo de arcos y sectores circulares de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden los conceptos de arco de una circunferencia y área de un sector circular y podrán calcularlos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Perímetro y área

Contenido: Figuras y cuerpos geométricos

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al cálculo del perímetro y área de figuras geométricas

2025-2026

Unidad 2

19/ene

23/ene

Semana 18

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de calcular el perímetro y el área de figuras geométricas en diferentes contextos, como en la construcción, el diseño y la planificación urbana. Se presentarán imágenes y ejemplos de figuras geométricas para contextualizar el tema. Luego, se definirán los conceptos de perímetro (la suma de las longitudes de los lados de una figura) y área (la medida de la superficie contenida dentro de una figura). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que calcular el perímetro y el área de diferentes figuras geométricas dibujadas en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas para el cálculo del perímetro y el área de figuras como triángulos, rectángulos, cuadrados, paralelogramos, trapecios y círculos. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el perímetro de una parcela de terreno o el área de un piso para instalar una alfombra. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre el perímetro y el área de figuras compuestas y su aplicación en diversos contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para calcular el perímetro y el área de figuras geométricas. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de cálculo de perímetro y área de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden cómo calcular el perímetro y el área de diferentes figuras geométricas y podrán aplicarlos en problemas prácticos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Área lateral y total

Contenido: Figuras y cuerpos geométricos

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al cálculo del área lateral y total de cuerpos geométricos

2025-2026

Unidad 2

26/ene

30/ene

Semana 19

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de calcular el área lateral y total de cuerpos geométricos en diferentes contextos, como en la arquitectura, la ingeniería y el diseño industrial. Se presentarán imágenes y ejemplos de cuerpos geométricos para contextualizar el tema. Luego, se definirán los conceptos de área lateral (la superficie lateral de un cuerpo geométrico, excluyendo las bases) y área total (la suma del área lateral y las áreas de las bases). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que calcular el área lateral y el área total de diferentes cuerpos geométricos dibujados en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas para el cálculo del área lateral y el área total de cuerpos como prismas, cilindros, pirámides y conos. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el área lateral de una caja para pintarla o el área total de un tanque cilíndrico para determinar la cantidad de material necesario para construirlo. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre el área lateral y el área total de cuerpos geométricos compuestos y su aplicación en diversos contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para calcular el área lateral y el área total de cuerpos geométricos. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de cálculo de área lateral y área total de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden los conceptos de área lateral y área total de cuerpos geométricos y podrán calcularlos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Volumen y resolución de problemas

Contenido: Figuras y cuerpos geométricos

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Resolución de problemas, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al cálculo del volumen de cuerpos geométricos y su aplicación en problemas

2025-2026

Unidad 2

2/feb

6/feb

Semana 20

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de calcular el volumen de cuerpos geométricos en diferentes contextos, como en la construcción, la ingeniería y el diseño de productos. Se presentarán imágenes y ejemplos de cuerpos geométricos para contextualizar el tema. Luego, se definirán los conceptos de volumen (el espacio ocupado por un cuerpo geométrico) y se presentarán las fórmulas para calcular el volumen de prismas, cilindros, pirámides, conos y esferas. Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que calcular el volumen de diferentes cuerpos geométricos dibujados en hojas de trabajo. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas para el cálculo del volumen de cuerpos como prismas, cilindros, pirámides, conos y esferas. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el volumen de una piscina, el volumen de un tanque de agua o el volumen de un paquete para envío. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la relación entre el volumen de cuerpos geométricos compuestos y su aplicación en diversos contextos. Se promoverá el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas a través de la reflexión y el análisis de diferentes estrategias.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para calcular el volumen de cuerpos geométricos y su aplicación en la resolución de problemas. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de cálculo de volumen de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden cómo calcular el volumen de diferentes cuerpos geométricos y podrán aplicarlo en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Lenguaje algebraico

Contenido: Monomios y polinomios

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción al lenguaje algebraico y la representación de monomios y polinomios

2025-2026

Unidad 2

9/feb

13/feb

Semana **21**

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia del lenguaje algebraico en las matemáticas y su aplicación en diferentes contextos, como en la resolución de problemas, la modelación de fenómenos y el análisis de datos. Se presentarán ejemplos de expresiones algebraicas para contextualizar el tema. Luego, se definirán los conceptos de monomio (una expresión algebraica con un solo término) y polinomio (una expresión algebraica con dos o más términos). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que identificar y escribir monomios y polinomios a partir de expresiones algebraicas dadas. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de utilizar correctamente el lenguaje algebraico y la notación de monomios y polinomios. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como representar matemáticamente el crecimiento de una planta, el costo de producción de un artículo o la relación entre diferentes variables. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la representación de expresiones algebraicas en diferentes contextos y su aplicación en la resolución de problemas.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para identificar y escribir monomios y polinomios en lenguaje algebraico. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de identificación y escritura de monomios y polinomios de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden el lenguaje algebraico y la representación de expresiones algebraicas, identificando y escribiendo monomios y polinomios.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Suma y resta de monomios y polinomios, perímetro de figuras geométricas.

Contenido: Monomios y polinomios

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico.

Lección: Introducción a la suma y resta de monomios y polinomios en figuras geométricas.

2025-2026

Unidad 2

16/feb

20/feb

Semana **22**

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de las operaciones con monomios y polinomios en las matemáticas y su aplicación en diferentes contextos, como en la resolución de problemas y el análisis de datos. Se presentarán ejemplos de monomios y polinomios para contextualizar el tema. Luego, se explicarán las reglas para sumar y restar monomios y polinomios, haciendo hincapié en la necesidad de combinar términos semejantes (términos con las mismas variables y exponentes). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a resolver ejercicios en el pizarrón.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que sumar y restar monomios y polinomios a partir de expresiones algebraicas dadas. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de combinar términos semejantes y simplificar las expresiones resultantes. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el perímetro de figuras geométricas representadas por polinomios, lo que permitirá a los estudiantes aplicar sus conocimientos de suma y resta de polinomios en contextos prácticos. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la combinación de múltiples operaciones algebraicas y su aplicación en diferentes contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para sumar y restar monomios y polinomios y su aplicación en el cálculo del perímetro de figuras geométricas. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de suma y resta de monomios y polinomios de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden cómo sumar y restar monomios y polinomios, aplicándolos en el cálculo del perímetro de figuras geométricas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Suma, resta, multiplicación y división de monomios y polinomios.

Contenido: Operaciones con monomios y polinomios.

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico.

Lección: Operaciones con monomios y polinomios y sus aplicaciones.

2025-2026

Unidad 2

23/feb

27/feb

Semana **23**

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de las operaciones algebraicas con monomios y polinomios en las matemáticas y su aplicación en diferentes contextos, como en la resolución de problemas y la modelación de fenómenos. Se presentarán ejemplos de monomios y polinomios para contextualizar el tema. Luego, se explicarán las reglas para multiplicar y dividir monomios y polinomios, haciendo hincapié en la necesidad de aplicar las propiedades de los exponentes y la distribución en la multiplicación. Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a resolver ejercicios en el pizarrón.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con monomios y polinomios. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de simplificar las expresiones resultantes y verificar los resultados obtenidos. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como modelar fenómenos naturales o analizar datos utilizando expresiones algebraicas. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la combinación de múltiples operaciones algebraicas y su aplicación en diferentes contextos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para realizar operaciones con monomios y polinomios y su aplicación en la resolución de problemas algebraicos. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de operaciones con monomios y polinomios de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden cómo realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con monomios y polinomios y podrán aplicarlas en la resolución de problemas algebraicos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Áreas de figuras geométricas.

Contenido: Operaciones con monomios y polinomios.

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico.

Lección: Aplicación de monomios y polinomios en el cálculo de áreas de figuras geométricas.

2025-2026

Unidad 2

2/mar

6/mar

Semana 24

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de utilizar expresiones algebraicas para calcular áreas de figuras geométricas en diferentes contextos, como en la construcción, el diseño y la planificación urbana. Se presentarán ejemplos de figuras geométricas y sus áreas representadas por monomios y polinomios para contextualizar el tema. Luego, se explicarán las reglas para aplicar monomios y polinomios en el cálculo de áreas, haciendo hincapié en la necesidad de simplificar las expresiones resultantes. Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a resolver ejercicios en el pizarrón.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que calcular áreas de figuras geométricas utilizando monomios y polinomios. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de aplicar correctamente las fórmulas para el cálculo de áreas de figuras como triángulos, rectángulos, cuadrados, paralelogramos, trapecios y círculos, y representar las áreas mediante expresiones algebraicas. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como calcular el área de una parcela de terreno o el área de un piso para instalar una alfombra, utilizando monomios y polinomios. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la combinación de múltiples operaciones algebraicas y su aplicación en diferentes contextos geométricos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para calcular áreas de figuras geométricas utilizando monomios y polinomios. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de cálculo de áreas utilizando monomios y polinomios de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden cómo utilizar monomios y polinomios para calcular áreas de figuras geométricas y podrán aplicarlos en la resolución de problemas geométricos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa.





Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Unidades de longitud, masa y capacidad

Contenido: Sistema de unidades

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción a las unidades de longitud, masa y capacidad y su conversión

2025-2026

Unidad 2

9/mar

13/mar

Semana **25**

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de las unidades de medida en la vida cotidiana, mencionando ejemplos de su uso en diferentes contextos, como en la cocina, la ciencia y el comercio. Se presentarán imágenes y ejemplos de diferentes unidades de longitud, masa y capacidad para contextualizar el tema. Luego, se definirán las principales unidades del sistema métrico (milímetros, centímetros, metros, kilómetros para longitud; gramos, kilogramos para masa; mililitros, litros para capacidad) y del sistema imperial (pulgadas, pies, yardas, millas para longitud; onzas, libras para masa; onzas líquidas, pintas, cuartos, galones para capacidad). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que convertir entre diferentes unidades de longitud, masa y capacidad del sistema métrico e imperial. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de utilizar correctamente las fórmulas de conversión y se proporcionarán tablas de conversión para facilitar el proceso. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como convertir la altura de una persona de pies a metros, el peso de un objeto de libras a kilogramos o la capacidad de un recipiente de galones a litros. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la combinación de múltiples conversiones y su aplicación en diferentes contextos prácticos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para convertir entre diferentes unidades de longitud, masa y capacidad. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de conversión de unidades de longitud, masa y capacidad de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden la importancia de las unidades de longitud, masa y capacidad en la vida cotidiana y podrán convertir entre diferentes unidades del sistema métrico e imperial.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Unidades de área y volumen

Contenido: Sistema de unidades

Ejes articuladores: Razonamiento lógico-matemático, Pensamiento crítico

Lección: Introducción a las unidades de área y volumen y su conversión

2025-2026

Unidad 2

16/mar

20/mar

Semana **26**

5 horas

## INICIO

Para iniciar la lección, el docente explicará la importancia de las unidades de área y volumen en la vida cotidiana, mencionando ejemplos de su uso en diferentes contextos, como en la construcción, la planificación urbana y la ciencia. Se presentarán imágenes y ejemplos de diferentes unidades de área y volumen para contextualizar el tema. Luego, se definirán las principales unidades del sistema métrico (centímetros cuadrados, metros cuadrados, hectáreas para área; centímetros cúbicos, litros, metros cúbicos para volumen) y del sistema imperial (pulgadas cuadradas, pies cuadrados, acres para área; pulgadas cúbicas, pies cúbicos, galones para volumen). Los estudiantes serán invitados a participar en la actividad sugiriendo más ejemplos y ayudando a definir los diferentes conceptos.

## DESARROLLO

Los estudiantes trabajarán en parejas para resolver ejercicios prácticos en los que tendrán que convertir entre diferentes unidades de área y volumen del sistema métrico e imperial. Durante la actividad, el docente circulará por el aula para brindar retroalimentación y apoyo individual. Se hará hincapié en la importancia de utilizar correctamente las fórmulas de conversión y se proporcionarán tablas de conversión para facilitar el proceso. Además, se presentarán problemas contextualizados en situaciones de la vida real, como convertir el área de un terreno de metros cuadrados a hectáreas, el volumen de un recipiente de pies cúbicos a litros o el área de una casa de pies cuadrados a metros cuadrados. A medida que los estudiantes se sientan más seguros, se introducirán problemas más complejos que involucren la combinación de múltiples conversiones y su aplicación en diferentes contextos prácticos.

## CIERRE

Para concluir la lección, se realizará una discusión reflexiva sobre las estrategias utilizadas para convertir entre diferentes unidades de área y volumen. Se invitará a los estudiantes a compartir sus experiencias y desafíos encontrados durante la práctica. Se llevará a cabo un ejercicio de autoevaluación donde cada estudiante podrá reflexionar sobre su nivel de comprensión y áreas de mejora. Además, se asignará una tarea para reforzar el aprendizaje en casa, que incluirá una serie de problemas de conversión de unidades de área y volumen de diferentes niveles de dificultad. Se motivará a los estudiantes a traer preguntas o dudas a la siguiente clase para resolver cualquier confusión residual.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprenden la importancia de las unidades de área y volumen en la vida cotidiana y podrán convertir entre diferentes unidades del sistema métrico e imperial.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Observación directa, ejercicios prácticos, evaluación formativa



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Probabilidad y estadística

Contenido: Estadística

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Promedio, mediana y moda e interpretación de gráficas

2025-2026

Unidad 3

23/mar

27/mar

Semana **27**

5 horas

### INICIO

Comenzar la semana introduciendo los conceptos de promedio, mediana y moda. Explicar cómo estos indicadores nos ayudan a interpretar datos y tomar decisiones informadas. Utilizar ejemplos prácticos como calificaciones escolares y encuestas de opinión. Realizar una actividad inicial que involucre la recolección de datos sencillos entre los estudiantes para calcular estas medidas. Además, presentar diferentes tipos de gráficos estadísticos (barras, pastel, histogramas) y cómo se utilizan para visualizar datos. Es importante que los estudiantes comprendan que cada medida de tendencia central y tipo de gráfico tiene su propio propósito y contexto de uso.

### DESARROLLO

Durante el desarrollo, los alumnos trabajarán en ejercicios que les permitan calcular promedio, mediana y moda con diferentes conjuntos de datos. Un error común es confundir estos tres conceptos y aplicar fórmulas incorrectas. Para superar este error, se deben realizar múltiples prácticas y comparaciones entre los métodos de cálculo. Utilizar gráficos y tablas para visualizar los datos y sus medidas de tendencia central. Fomentar la interpretación y análisis crítico de los resultados. Además, se les enseñará a los estudiantes a crear e interpretar diversos tipos de gráficos estadísticos, vinculándolos con los datos calculados. Trabajar en equipos pequeños para facilitar la discusión y el intercambio de ideas. Introducir ejemplos de la vida real y datos relevantes para los estudiantes para mantener su interés y mostrar la aplicación práctica de estos conceptos.

### CIERRE

Para cerrar la semana, se puede realizar un proyecto donde los estudiantes recojan datos y creen sus propias gráficas. Evaluar su habilidad para calcular y utilizar promedio, mediana y moda a partir de sus propios datos. Reflexionar sobre la importancia de las estadísticas en la vida diaria y cómo estas herramientas nos ayudan a comprender el mundo. Concluir con una discusión sobre los diferentes tipos de gráficos y su interpretación. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Finalmente, realizar una sesión de preguntas y respuestas para aclarar cualquier duda y repasar los puntos clave, asegurando que todos los estudiantes han comprendido los conceptos de promedio, mediana, moda e interpretación de gráficas.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Calcular y utilizar medidas de tendencia central y entender gráficos estadísticos.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Probabilidad y estadística

Contenido: Probabilidad

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Eventos dependientes, independientes y mutuamente excluyentes

2025-2026

Unidad 3

13/abr

17/abr

Semana **28**

5 horas

### INICIO

Iniciar la semana introduciendo los conceptos de eventos dependientes, independientes y mutuamente excluyentes en probabilidad. Utilizar ejemplos prácticos y cotidianos para ilustrar estos conceptos, como tirar un dado, sacar cartas de una baraja o elegir bolas de una urna. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes identifiquen y clasifiquen diferentes eventos en términos de dependientes, independientes o mutuamente excluyentes. Es crucial que comprendan las diferencias entre estos tipos de eventos y cómo afectan los cálculos de probabilidad.

### DESARROLLO

En esta fase, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar el cálculo de probabilidades para eventos dependientes, independientes y mutuamente excluyentes. Un error común es no identificar correctamente el tipo de evento, lo que lleva a errores en los cálculos de probabilidad. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de diagramas de árbol y tablas de contingencia para visualizar las probabilidades. Introducir problemas de la vida real que requieran aplicar estos conceptos para mantener a los estudiantes interesados y mostrar la relevancia práctica de la probabilidad. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

### CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen los conceptos de probabilidad aprendidos en la resolución de problemas prácticos. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de entender la probabilidad en situaciones cotidianas, como en juegos de azar y toma de decisiones basadas en riesgos. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido las diferencias entre eventos dependientes, independientes y mutuamente excluyentes, así como cómo calcular sus probabilidades.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprender y aplicar conceptos de probabilidad en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Razones y proporciones

Contenido: Razones y proporciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Relaciones proporcionales y constante de proporcionalidad

2025-2026

Unidad 3

20/abr

24/abr

Semana **29**

5 horas

## INICIO

Comenzar la semana explicando los conceptos de razones y proporciones, así como la constante de proporcionalidad. Utilizar ejemplos cotidianos para ilustrar cómo se aplican estos conceptos, como recetas de cocina y velocidad. Realizar una actividad inicial que involucre la comparación de cantidades para despertar el interés y la curiosidad de los alumnos. Introducir el concepto de relaciones proporcionales y cómo se puede identificar la constante de proporcionalidad en distintas situaciones. Es importante que los estudiantes entiendan que las proporciones pueden representar relaciones entre distintas magnitudes y cómo identificar si una relación es proporcional.

## DESARROLLO

En esta fase, los alumnos practicarán con ejercicios que implican el uso de razones y proporciones, así como la identificación y cálculo de la constante de proporcionalidad. Un error común es confundir cuándo usar una razón y cuándo una proporción. Para superar este error, es útil emplear ejemplos prácticos y situaciones reales. Trabajar en grupo y discutir soluciones ayuda a solidificar el entendimiento. Además, se pueden usar gráficos y tablas para representar visualmente las proporciones y facilitar su comprensión. Introducir problemas del mundo real que requieran el uso de razones y proporciones para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Fomentar la participación activa y la discusión para que los estudiantes puedan aprender unos de otros y aclarar sus dudas.

## CIERRE

Para cerrar la semana, se debe realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen los conceptos aprendidos en problemas del mundo real. Se pueden usar juegos interactivos y ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de las proporciones en la vida diaria y cómo estos conceptos nos ayudan a entender y resolver problemas cotidianos. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo identificar y utilizar relaciones proporcionales y la constante de proporcionalidad en distintas situaciones.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Comprender y utilizar razones y proporciones en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Razones y proporciones

Contenido: Razones y proporciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Proporción directa, inversa y compuestas

2025-2026

Unidad 3

27/abr

1/may

Semana 30

5 horas

### INICIO

Iniciar la semana explicando las diferencias entre proporción directa, inversa y compuestas. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar estos conceptos, como la relación entre velocidad y tiempo para una distancia constante (proporción inversa) y la relación entre cantidad de ingredientes y tamaño de la receta (proporción directa). Realizar una actividad inicial donde los estudiantes identifiquen y clasifiquen ejemplos de proporciones directas, inversas y compuestas en diversas situaciones. Es crucial que los estudiantes comprendan las diferencias entre estos tipos de proporciones y cuándo aplicar cada una en la resolución de problemas.

### DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la aplicación de proporciones directas, inversas y compuestas en la resolución de problemas. Un error común es no identificar correctamente el tipo de proporción, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar las proporciones y sus relaciones. Introducir problemas de la vida real que requieran aplicar estos conceptos para mantener a los estudiantes interesados y mostrar la relevancia práctica de las proporciones. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

### CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen los conceptos de proporciones directas, inversas y compuestas en la resolución de problemas prácticos. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de las proporciones en la vida diaria y cómo estos conceptos nos ayudan a entender y resolver problemas cotidianos. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo aplicar proporciones directas, inversas y compuestas en distintas situaciones.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Aplicar proporciones directas, inversas y compuestas en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sucesiones aritméticas

Contenido: Sucesiones aritméticas

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Completando la sucesión y diferencia de una sucesión

2025-2026

Unidad 3

4/may

8/may

Semana 31

5 horas

### INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sucesiones aritméticas y cómo identificar y calcular la diferencia común. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar estos conceptos. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes identifiquen patrones en sucesiones aritméticas sencillas y calculen la diferencia común entre términos consecutivos. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se forma una sucesión aritmética y la importancia de la diferencia común.

### DESARROLLO

En esta fase, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan identificar y completar sucesiones aritméticas, así como calcular la diferencia común. Un error común es no identificar correctamente la diferencia común, lo que lleva a errores en la continuación de la sucesión. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar las sucesiones aritméticas. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sucesiones aritméticas para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

### CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen los conceptos de sucesiones aritméticas en la resolución de problemas prácticos. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de entender las sucesiones aritméticas en situaciones cotidianas, como la planificación financiera y la progresión de tareas. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo identificar y completar sucesiones aritméticas, así como calcular la diferencia común.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Identificar y completar sucesiones aritméticas, calcular la diferencia común.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sucesiones aritméticas

Contenido: Sucesiones aritméticas

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Término enésimo y general

2025-2026

Unidad 3

11/may

15/may

Semana **32**

5 horas

### INICIO

Iniciar la semana explicando cómo calcular el término enésimo y general de una sucesión aritmética. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar estos conceptos. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes identifiquen patrones en sucesiones aritméticas sencillas y calculen el término enésimo utilizando la fórmula correspondiente. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se calcula el término enésimo y general en una sucesión aritmética.

### DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan calcular el término enésimo y general de una sucesión aritmética. Un error común es aplicar incorrectamente la fórmula del término enésimo, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar las sucesiones aritméticas y los términos enésimos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sucesiones aritméticas para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

### CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen los conceptos de sucesiones aritméticas en la resolución de problemas prácticos. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de entender las sucesiones aritméticas en situaciones cotidianas, como la planificación financiera y la progresión de tareas. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo calcular el término enésimo y general de una sucesión aritmética.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Calcular el término enésimo y general de una sucesión aritmética.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.





Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Ecuaciones lineales

Contenido: Ecuaciones lineales

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Lenguaje algebraico y sustitución de valores

2025-2026

Unidad 3

18/may

22/may

Semana 33

5 horas

### INICIO

Comenzar la semana introduciendo el lenguaje algebraico y su importancia en la formulación de ecuaciones. Utilizar ejemplos sencillos y visuales para mostrar cómo las letras y los símbolos se utilizan para representar números y operaciones. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes traduzcan expresiones verbales a algebraicas. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utiliza el lenguaje algebraico en la representación de problemas.

### DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar el uso del lenguaje algebraico y la sustitución de valores en la resolución de ecuaciones. Un error común es confundir el significado de las letras y cómo se utilizan en las ecuaciones. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar las ecuaciones y los valores sustituidos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso del lenguaje algebraico para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

### CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen el lenguaje algebraico en la formulación y resolución de ecuaciones mediante la sustitución de valores. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia del lenguaje algebraico en la resolución de problemas matemáticos y su aplicación en situaciones reales. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo utilizar el lenguaje algebraico y la sustitución de valores en la resolución de ecuaciones.

#### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Utilizar el lenguaje algebraico para representar problemas y resolver ecuaciones mediante la sustitución de valores.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Autoriza:

Nombre y firma

#### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Ecuaciones lineales

Contenido: Ecuaciones lineales

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Ecuaciones de primer grado y resolución de problemas

2025-2026

Unidad 3

25/may

29/may

Semana 34

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando cómo resolver ecuaciones de primer grado. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver estas ecuaciones paso a paso. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan ecuaciones sencillas y verifiquen sus soluciones. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se resuelven las ecuaciones de primer grado y su importancia en la resolución de problemas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de ecuaciones de primer grado. Un error común es no seguir los pasos correctamente para despejar la variable  $x$ . Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar las ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlas. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de ecuaciones de primer grado para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para cerrar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando ecuaciones de primer grado. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de estas ecuaciones en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver ecuaciones de primer grado y aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver ecuaciones de primer grado y aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sistemas de ecuaciones

Contenido: Sistemas de ecuaciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Método de eliminación

2025-2026

Unidad 3

1/jun

5/jun

Semana 35

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sistemas de ecuaciones y el método de eliminación. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver sistemas de ecuaciones mediante este método. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan sistemas de ecuaciones sencillos utilizando la eliminación. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utilizan los sistemas de ecuaciones para resolver problemas con múltiples incógnitas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de sistemas de ecuaciones utilizando el método de eliminación. Un error común es no alinear correctamente las ecuaciones para aplicar la eliminación, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar los sistemas de ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sistemas de ecuaciones para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando el método de eliminación. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de los sistemas de ecuaciones en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver sistemas de ecuaciones utilizando el método de eliminación.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver sistemas de ecuaciones lineales utilizando el método de eliminación.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

## Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sistemas de ecuaciones

Contenido: Sistemas de ecuaciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Método de sustitución

2025-2026

Unidad 3

8/jun

12/jun

Semana **36**

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sistemas de ecuaciones y el método de sustitución. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver sistemas de ecuaciones mediante este método. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan sistemas de ecuaciones sencillos utilizando la sustitución. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utilizan los sistemas de ecuaciones para resolver problemas con múltiples incógnitas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de sistemas de ecuaciones utilizando el método de sustitución. Un error común es no sustituir correctamente las variables, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar los sistemas de ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sistemas de ecuaciones para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando el método de sustitución. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de los sistemas de ecuaciones en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver sistemas de ecuaciones utilizando el método de sustitución.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver sistemas de ecuaciones lineales utilizando el método de sustitución.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sistemas de ecuaciones

Contenido: Sistemas de ecuaciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Método de igualación

2025-2026

Unidad 3

15/jun

19/jun

Semana **37**

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sistemas de ecuaciones y el método de igualación. Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver sistemas de ecuaciones mediante este método. Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan sistemas de ecuaciones sencillos utilizando la igualación. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utilizan los sistemas de ecuaciones para resolver problemas con múltiples incógnitas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de sistemas de ecuaciones utilizando el método de igualación. Un error común es no igualar correctamente las ecuaciones, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar los sistemas de ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sistemas de ecuaciones para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando el método de igualación. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de los sistemas de ecuaciones en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver sistemas de ecuaciones utilizando el método de igualación.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver sistemas de ecuaciones lineales utilizando el método de igualación.

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 P.E.S.0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sistemas de ecuaciones

Contenido: Sistemas de ecuaciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Sistema de ecuaciones 2x2

2025-2026

Unidad 3

22/jun

26/jun

Semana 38

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sistemas de ecuaciones con dos variables (2x2). Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver sistemas de ecuaciones con dos variables utilizando diversos métodos (eliminación, sustitución, igualación). Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan sistemas de ecuaciones sencillos con dos variables. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utilizan los sistemas de ecuaciones para resolver problemas con múltiples incógnitas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de sistemas de ecuaciones con dos variables utilizando diferentes métodos. Un error común es no alinear correctamente las ecuaciones o no aplicar el método adecuado, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar los sistemas de ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sistemas de ecuaciones con dos variables para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando sistemas de ecuaciones con dos variables. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de los sistemas de ecuaciones con dos variables en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver sistemas de ecuaciones con dos variables utilizando diferentes métodos.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos variables (2x2).

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.



Escuela Rafael Díaz Serdán  
30 PES0329R  
turno matutino

### Planeación didáctica semanal

Profesor: Julio César Melchor Pinto

Disciplina: **Matemáticas 2**

Grado y grupo: **2° de Secundaria**

Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico

Tema: Sistemas de ecuaciones

Contenido: Sistemas de ecuaciones

Ejes articuladores: Pensamiento matemático, Educación socioemocional.

Lección: Sistema de ecuaciones 3x3

2025-2026

Unidad 3

29/jun

3/jul

Semana 39

5 horas

## INICIO

Iniciar la semana explicando el concepto de sistemas de ecuaciones con tres variables (3x3). Utilizar ejemplos visuales y prácticos para ilustrar el proceso de resolver sistemas de ecuaciones con tres variables utilizando diversos métodos (eliminación, sustitución, igualación). Realizar una actividad inicial donde los estudiantes resuelvan sistemas de ecuaciones sencillos con tres variables. Es crucial que los estudiantes comprendan cómo se utilizan los sistemas de ecuaciones para resolver problemas con múltiples incógnitas.

## DESARROLLO

Durante el desarrollo, los estudiantes trabajarán en ejercicios que les permitan practicar la resolución de sistemas de ecuaciones con tres variables utilizando diferentes métodos. Un error común es no alinear correctamente las ecuaciones o no aplicar el método adecuado, lo que lleva a errores en los cálculos. Para superar este error, es útil realizar múltiples prácticas y usar ejemplos contextuales claros. Fomentar el uso de gráficos y tablas para visualizar los sistemas de ecuaciones y los pasos necesarios para resolverlos. Introducir problemas de la vida real que requieran el uso de sistemas de ecuaciones con tres variables para mantener el interés de los estudiantes y mostrar la relevancia práctica de estos conceptos. Trabajar en equipos pequeños y fomentar la discusión para que los estudiantes puedan intercambiar ideas y aprender unos de otros.

## CIERRE

Para finalizar la semana, realizar una actividad de evaluación donde los estudiantes apliquen lo aprendido en la resolución de problemas prácticos utilizando sistemas de ecuaciones con tres variables. Utilizar ejercicios de MeXmáticas para evaluar su comprensión. Reflexionar sobre la importancia de los sistemas de ecuaciones con tres variables en situaciones reales, como la economía y la ciencia. Terminar con una sesión de preguntas y respuestas y un repaso de los conceptos clave. Utilizar quizzes interactivos y juegos educativos para reforzar los conceptos aprendidos. Asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido cómo resolver sistemas de ecuaciones con tres variables utilizando diferentes métodos.

### Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):

Resolver sistemas de ecuaciones lineales con tres variables (3x3).

Elabora:

Nombre y firma

  
Julio César Melchor Pinto

Última revisión del documento: 8 de agosto de 2025

Autoriza:

Nombre y firma

### Instrumento y estrategia de evaluación:

Actividades en MeXmáticas.