Planificador de Unidad Envision 6º Grado

****Nota: Los planes de la unidad pueden cambiar en cualquier momento, en función de las necesidades del estudiante. Si tiene alguna pregunta sobre los planes, comuníquese con los administradores de la escuela, ¡y estaremos encantados de ayudarle! Este plan de unidad es una descripción general de las actividades de aprendizaje planificadas para ayudar a las familias a tener conversaciones con los estudiantes sobre lo que están aprendiendo.**

Unidad 1 Trimestre

Título de la unidad	Introducción a las relaciones	Grado	6º
Materia	Matemáticas	Marco de tiempo	Módulo (16 días)

Objetivos dentro de la unidad		
CCSS.6.RP. A.1, 6. RP.A.2, 6. RP.A.3 (b, c, d)	CCSS.7. RP. A, 7. RP.A.1, 7. RP.A.2(a, b, c), 7. RP.A.3	CCSS.8.G.A.3, 8.G.A.4
Comprender el concepto de una relación y utilizar el lenguaje de este para describir una relación entre dos cantidades. Comprender el concepto de una tasa unitaria a/b asociada a una relación $a:b$ con $b \neq 0$, y usar el lenguaje de tasa en el contexto de una relación de proporción. Utilizar la relación y el razonamiento de tasas para resolver problemas matemáticos del mundo real.	Reconocer y representar relaciones <i>proporcionales entre las cantidades</i> . Calcular las <i>tasas unitarias</i> asociadas a las relaciones de fracciones, incluidas las relaciones de longitudes, áreas y otras cantidades medidas en unidades similares o diferentes. Utilizar relaciones proporcionales para resolver problemas de proporciones y porcentajes de varios pasos. Ejemplos: intereses simples, impuestos, márgenes y rebajas, propinas y comisiones, honorarios, porcentaje de aumento y disminución, porcentaje de error.	En el octavo grado, los estudiantes aprenden sobre pares de copias escaladas que tienen diferentes orientaciones de rotación o espejo, examinando cómo un miembro de la pareja puede transformarse en el otro, y describiendo estas transformaciones.
Objetivos de transferencia - Entendimientos duraderos		Preguntas esenciales
<p><u>Idea general:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Una relación es una comparación multiplicativa de cantidades; hay diferentes tipos de comparaciones que se pueden representar como relaciones. Las proporciones dan los tamaños relativos de las cantidades que se comparan, no necesariamente los tamaños reales Todas las relaciones que son equivalentes a $a:b$ se pueden hacer multiplicando a y b por el mismo número. Las relaciones equivalentes se pueden representar usando líneas numéricas dobles, tablas o dibujos simples... <p><i>Los estudiantes podrán usar su aprendizaje de forma independiente para dar sentido a su pertenencia a una comunidad más grande, quiénes son cómo matemáticos y cómo participan dentro de su comunidad (proyecto Interdisciplinario de 6º grado de IAMG).</i></p>		<p>¿Cuáles son las diferentes formas de representar una proporción?</p> <p>¿Cuáles son las proporciones equivalentes y cómo se generan?</p> <p>¿Cuáles son algunas formas de representar proporciones equivalentes?</p> <p>¿Cómo se pueden utilizar las proporciones y el razonamiento proporcional para resolver problemas matemáticos del mundo real?</p>
Conocimientos	Habilidades	Temas de conexión cruzada
-Adquirir nuevos vocabularios: proporciones, equivalentes, lotes, duplicar o triplicar, velocidad,	-Multiplicación/Reducción de la cantidad con el mismo factor -Diagramas de dibujo/etiqueta que representan diferentes	Proporcionalidad

<p>-Usar lenguaje para describir una relación; Explicar el significado de relaciones equivalentes; Diagrama de comparación/contraste; Interpretar diagrama de línea de doble número que representa el contexto familiar; Usar la palabra "per" (por) para describir el precio unitario; Comprender la frase "at this rate" (a este ritmo) que indica la relación que equivalente está involucrada; Usar relaciones para describir cuánto cuestan las cosas; Usar relaciones para trabajar con la rapidez con que se mueven las cosas; explicar lo que significa cuando dos situaciones ocurren al mismo ritmo; Explicar (oralmente y por escrito) cómo encontrar un valor que falta en una tabla de proporciones equivalentes; Cuando ven una tabla que representa un conjunto de relaciones equivalentes, pueden explicar lo que significan los números;</p>	<p>lotes utilizando varios modelos como líneas numéricas dobles, etc. -Calcular relaciones equivalentes entre precios y cantidades -Calcular el precio unitario; crear diagramas para razonar sobre los precios -Calcular la distancia de cosas que viajan en 1 unidad de tiempo usando "metros por segundo". -Crear diagramas de líneas numéricas dobles para razonar sobre la velocidad constante. - Crear diagramas que me ayuden a comparar dos situaciones. -Ver una tabla que representa un conjunto de relaciones equivalentes, puede llegar a números para hacer una nueva fila.</p>	<p>Equivalencia</p>
---	--	---------------------

Tarea común de rendimiento de fin de unidad

Ejemplo de la tarea de rendimiento de SBAC: Recaudación de fondos

- Entender que los viajes de campo cuestan dinero y hay gastos que contabilizar.
- Las excursiones de campo permiten a los estudiantes experimentar el aprendizaje fuera del aula o el entorno escolar.
- La recaudación de fondos es una forma de recaudar dinero para pagar los gastos de viajes de campo u otras actividades en el aula.

Los estudiantes asumirán el papel de organizar el evento de recaudación de fondos - necesitan recomendar qué tipos de refrigerios se deben vender para ayudar con la recaudación de fondos para un viaje de campo de la clase de sexto grado.

El público es un estudiante o personas que les gusta comprar bocadillos.

Un evento de recaudación de fondos que necesitaba recaudar \$1,000 para un viaje de clase al vender tres tipos diferentes de aperitivos, las palomitas de maíz ganarían \$3.50 por bolsa, el dulce ganaría \$1 cada uno, y la galleta ganaría \$5.50 por contenedor. Deben recomendar qué artículos vender para ayudar a alcanzar el objetivo.

Vender productos alimenticios como palomitas de maíz, dulces y galletas. Calcular la cantidad de beneficios que se obtuvieron después de todos los gastos para alcanzar su objetivo.

5.NBT.B7, 6.RP.A.3; Rúbrica adjunta en el documento enlazado anteriormente mencionado.

Tarea Formativa Común (y otras pruebas)	Autoevaluación de estudiantes
<p>6º Grado - Tarea Formativa Modificada- Unidad 3: Ordenar y hacer coincidir la tarjeta con las descripciones y cantidad razonables; Mayor número de coincidencias = buena comprensión de los conceptos de relaciones equivalentes; Muestra de trabajo revisitada P1: Ser capaz de rellenar los valores faltantes utilizando proporciones equivalentes multiplicando o dividiendo por el misma constante o factor; P2: Ser capaz de comparar las relaciones de dos cantidades.</p>	<p>-Después de tomar la Tarea Formativa Común (Revisitada) y la Tarea de Desempeño, los estudiantes tendrán la oportunidad de reflexionar sobre su trabajo, como comparar el trabajo de pre-actividad y el trabajo post-actividad, y reflexionar sobre cómo han mejorado, qué conceptos necesitan aún más apoyo; Correcciones del cuestionario en el los que obtuvieron puntuaciones equivocadas o bajas serán otra oportunidad para reflexionar y corregir errores.</p>

Etapa 3 — Plan de Aprendizaje*

#	Sinc/A sinc	Actividades de la lección/Texto	Conocimientos	Habilidades	Productos de estudiantes/Evaluación formativa
1	Sinc 1 hora	<p>Parte 1: Edificio Comunitario (nombre, números especiales) Parte 2: Unidad IM 2 - L1-3 6.RP.A.1 Vídeos de la aplicación GeoGebra & Khan Calentamiento - 3.1 Padlet Actividad - 3.3 GeoGebra</p>	<p>-Saber cómo usar diagramas para representar relaciones, incluidas formas, cuadros codificados por colores o iniciales para representar cada objeto dentro del conjunto.; Comprender el concepto de una relación y utilizar el lenguaje de relación para describir una relación entre dos cantidades. Por ejemplo, "La relación entre alas y picos en la casa de pájaros en el zoológico era de 2:1 porque por cada 2 alas había 1 pico". "Por cada voto que el candidato A recibió, el candidato C recibió casi tres votos." -Para duplicar una receta, es necesario duplicar la cantidad de cada ingrediente. Para escalar una receta en general, debe multiplicar cada ingrediente por el mismo número. Escalar una receta da como resultado una sustancia que sabe igual que la receta original. Decimos que una proporción que representa una receta es equivalente a una proporción que representa varios lotes de la misma receta.</p>	<p>-Cómo describir una relación -Dibujar & etiquetar un diagrama de relaciones; -explicar el significado de relaciones equivalentes usando una receta como ejemplo. -Utilizar un diagrama para representar una receta, un lote doble y un lote triple de una receta -Saber lo que significa duplicar o triplicar una receta.</p>	<p>-Usando el ticket de salida, los estudiantes mostrarán lo que han aprendido acerca de las relaciones y lo revisarán si es necesario.</p>
<p>Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de la unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.</p>					
	Asinc 1 hora	Mathography	<p>-Saber cómo expresarse compartiendo su viaje de aprendizaje de matemáticas en un formato de historia. -Saber de dónde vienen y usar ese conocimiento de fondo para ayudarles a adquirir otros nuevos, construir sobre esa base.</p>	<p>-Saber cómo escribir oraciones completas con puntuaciones correctas/decentes, gramática. -Saber escribir varios párrafos para un ensayo.</p>	<p>-Hacer un ensayo con unos 3 párrafos con detalles de apoyo.</p>
2	Asinc 1 hora	Unidad IM 2 - L3 continuar Finalizar el GeoGebra	<p>-Para crear más lotes de una receta de color que saldrá a ser el mismo tono del color, multiplica cada ingrediente por el mismo número. Las</p>	<p>Pueden explicar relaciones equivalentes usando una mezcla de colores como ejemplo</p>	<p>Ticket de salida de la lección 3 (modificar los patrones de flores).</p>

			relaciones equivalentes que representan diferentes números de lotes de la misma receta.		
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
3	Sinc 1 hora	Unidad IM 2 - L5 Actividad: 5.2 & 5.3 GeoGebra	-Para hacer una cantidad diferente de una receta alimenticia, para asegurar que el alimento resultante tenga el mismo sabor, cada ingrediente de la receta debe ser multiplicado/dividido por el mismo valor; Entender que la proporción equivalente se genera al tener cada número multiplicado o dividido por el mismo valor.	-utilizar diagramas para representar recetas y varios lotes -crear una relación equivalente a partir de una relación dada y determinar si las dos relaciones son equivalentes	Lección 5 Ticket de salida
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
	Asinc 1 hora	La mentalidad Nearpod	-Crear en sí mismos, que pueden hacer el trabajo desafiante con la mentalidad del crecimiento; no hay tal cosa como un cerebro o una persona matemáticos; la velocidad no es importante; está bien luchar a través del proceso de resolución de problemas porque, al borde de ese proceso, en realidad están aprendiendo mucho.	-Saber cómo usar diferentes estrategias para resolver problemas: 1) Dibujar, 2) Trabajo en equipo, 3) Experimentar, 4) Buscar diferentes recursos, 5) Empezar con un caso más pequeño.	
4	Sinc 1 hora	Unidad IM 2 L 6& L11 6.1 Hablar con número Actividades 6.3&6.4 GeoGebra	-Las líneas numéricas dobles muestran proporciones equivalentes, con los números en cada relación equivalente alineándose verticalmente; Un diagrama de líneas de número doble se puede usar cuando un diagrama discreto sería confuso o incluso imposible; cuando se crea una línea numérica doble, las dos líneas que se dibujan deben ser paralelas entre sí de manera perfecta; Cada línea debe ser etiquetada con lo que representa. Incluir unidades de medida; las marcas deben estar espaciadas uniformemente, y los dos conjuntos de marcas deben alinearse verticalmente en	-Comparar y contrastar los diagramas discretos y diagramas de líneas dobles que representan la misma situación. -Etiquetar e interpretar un diagrama de doble línea numérica que representa un contexto familiar. -Utilizar diagramas de líneas numéricas dobles para encontrar un rango más amplio de relaciones equivalentes.	Ticket de salida de Lección 6

			pares; Comprender y usar la palabra "per" (por) (oralmente y por escrito) para significar "para cada uno".		
	Asinc 1 hora	Unidad IM 2 L6 y L11 Calentamiento: 6.1 Hablar con números: Actividades 6.3&6.4 GeoGebra Ticket de salida: GeoGebra	-Las líneas numéricas dobles muestran proporciones equivalentes, con los números en cada relación equivalente alineándose verticalmente; Un diagrama de líneas de número doble se puede usar cuando un diagrama discreto es confuso o incluso imposible; cuando se crea una línea numérica doble, las dos líneas que se dibujan deben ser paralelas y perfectas entre sí; Cada línea debe ser etiquetada con lo que representa. Incluir unidades de medida; las marcas deben estar espaciadas uniformemente, y los dos conjuntos de marcas deben alinearse verticalmente en pares; Comprender y usar la palabra "per" (oralmente y por escrito) para señalar" para cada uno".	-Comparar y contrastar diagramas discretos y diagramas de líneas dobles que representan la misma situación. -Etiquetar e interpretar un diagrama de doble línea numérica que representa un contexto familiar. -Utilizar diagramas de líneas numéricas dobles para encontrar un rango más amplio de relaciones equivalentes.	
	Asinc 1 hora	Unidad IM 2 - L8 y 10 Calentamiento: 8.1GeoGebra Actividad: 8.2 y 8.4 GeoGebra 10.2 & 10.4 Ticket de salida: L10 Nearpod	El precio unitario es el costo de un artículo o de una unidad de medida. Por ejemplo, si 10 pies de esgrima de cadena cuestan \$150, entonces el precio unitario es 150:10 o \$15 por pie; averiguar si dos situaciones ocurren a la misma velocidad comparando una cantidad cuando la otra cantidad es la misma; es útil generar una proporción equivalente; calcular el precio unitario y expresarlo utilizando la palabra "per"; entendemos que la frase "a este ritmo" indica que se trata de coeficientes equivalentes;	-Elegir y crear diagramas para razonar sobre los precios; explicar lo que significa la frase "a este ritmo", utilizando los precios como ejemplo; si se le da el precio de varias cosas, puede encontrar el precio por cosa;	Lección 10 Ticket de salida
6	Sinc 1 hora	<i>Tarea formativa común: clasificación de tarjetas</i> <i>Calentamiento: folleto previo a la actividad</i> <i>Actividad: Actividad de clasificación de grupos mediante diapositivas</i>	-Es capaz de razonar proporcionalmente al comparar la relación entre dos cantidades expresadas como tasa unitaria y relaciones.	-Describir una relación entre dos cantidades. • Comparar las relaciones expresadas de diferentes maneras. • Utilizar un razonamiento proporcional para	Folleto previo a la lección

		<i>de Google.</i>		resolver un problema del mundo real.	
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
	Asinc 1 hora	<i>Contenido de clasificación de tareas formativas</i>			
7	Asinc	Cuestionario de Unidad Media 2	Mostrar lo que los estudiantes han aprendido durante las últimas lecciones de la Unidad 2: Relaciones proporcionales	-Buscar relaciones equivalentes; rellenar los valores faltantes del equivalente.; usar una línea numérica doble para encontrar relaciones equivalentes; saber cómo resolver problemas del mundo real usando estas relaciones.	
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
8	Sinc 1 hora	<i>Contenido de la tarea formativa</i> <i>Reflexión: Padlet</i>	Contenido de clasificación de grupos		
	Asinc 1 hora	<i>Contenido de la tarea formativa</i> <i>Ticket de salida: Publicar folleto de lección</i>	-Mostrar lo que han aprendido al hacer la actividad de clasificación y coincidencia y ser capaces de aplicarlo a una situación del mundo real.	-Revisar la tarea con un mejor conocimiento	
9	Sinc 1 hora	Unidad IM 2 L9 y L12 Lección de velocidad y tasa de una mejor lección Calentamiento: Indicación abierta sobre viajar a cierta distancia en el tiempo	-Conocer una velocidad en metros por segundo da el mismo tipo de información que conocer un precio unitario en dólares por artículo. -Averiguar si dos situaciones ocurren a la misma velocidad comparando una cantidad cuando la otra cantidad es la misma. Para hacer eso, es útil generar proporciones equivalentes. -Conectar las matemáticas y ciencias	- Crear diagramas de líneas numéricas dobles para ayudar a razonar sobre la velocidad constante. - Decidir cuál de los dos objetos se mueve más rápido en función de la información sobre las distancias que recorren	

			mientras se trabaja con velocidad constante.	y la cantidad de tiempo. -Resolver problemas de relación que implican velocidad constante -Dando la distancia recorrida y el tiempo que toma, y la velocidad puede encontrar otras cosas...	
Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.					
	Asinc 1 hora	Unidad IM 2 L9&L12 Lección de velocidad y tasa de una mejor lección	-Conocer una velocidad en metros por segundo da el mismo tipo de información que conocer un precio unitario en dólares por artículo. -Averiguar si dos situaciones ocurren a la misma velocidad comparando una cantidad cuando la otra cantidad es la misma. Para hacer eso, es útil generar proporciones equivalentes. -Conectar las matemáticas y ciencias mientras trabajas a velocidad constante.	- Crear diagramas de líneas numéricas dobles para ayudar a razonar sobre la velocidad constante. - Decidir cuál de los dos objetos se mueve más rápido en función de la información sobre las distancias que recorren y la cantidad de tiempo. - Resolver problemas de relación que implican velocidad constante.	Lección 9 Ticket de salida
10	Sinc 1 hora	Unidad IM 2 L16 Calentamiento: 16.1 Actividad: 16.. 2 &16.3 GeoGebra Ticket de salida: L16	- Entender que hay representaciones diferentes y válidas para usar en problemas que impliquen proporciones equivalentes. Para algunos problemas, una representación es más fácil de usar que otras. - Las líneas numéricas son una buena opción cuando se ayuda a visualizar cuán lejos están los números unos de otros. Son más difíciles de usar con números muy grandes o pequeños. Las tablas funcionan bien en casi todas las situaciones	- Elegir y crear diagramas para ayudar a pensar en soluciones. - Resolver todo tipo de problemas con proporciones equivalentes. - Utilizar diagramas para ayudar a otra persona a entender por qué la solución tiene sentido.	Lección 16 Ticket de salida
Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.					
	AAAsinc 1 hora	Unidad IM 2 L16 Calentamiento: 16.1	- Entender que hay representaciones diferentes	- Elegir y crear diagramas para ayudar a	Lección 16 Ticket de salida

		Actividad: 16.. 2 &16.3 GeoGebra Ticket de salida: L16	y válidas para usar para problemas que impliquen proporciones equivalentes. Para algunos problemas, una representación es más fácil de usar que otras. - Las líneas numéricas son una buena opción cuando se ayuda a visualizar cuán lejos están los números unos de otros. Son más difíciles de usar con números muy grandes o pequeños. Las tablas funcionan bien en casi todas las situaciones	pensar en soluciones. - Resolver todo tipo de problemas con proporciones equivalentes. - Utilizar diagramas para ayudar a otra persona a entender por qué la solución tiene sentido.	
11	Sinc	Unidad de Reactivación 2 FT: Reflexión + práctica de elección	Auto comprensión de dónde se encuentra el desarrollo de habilidades para una variedad de estándares	Determinar qué habilidad deben practicar y cómo; reflexionar sobre su aprendizaje a medida que se ha profundizado (y por qué/cómo)	Revisar asignación anterior después de la práctica
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
12	Asinc 1 hora	Unidad 2 Examen de fin de unidad asignado		Fin de la Unidad 2 Tarea Sumativa el próximo jueves durante Asinc...	
13	Sinc 1 hora	Unidad 3 Lección 5 y 9 U3 L5 GeoGebra & U3 L9 GeoGebra	- Saber cómo comparar tasas de diferentes proporciones mostrando que son o no equivalentes, y utilizando diagramas y factores de escala. Saber cómo encontrar tasas por 1 como una forma de determinar proporciones equivalentes. Sepa cómo encontrar tarifas por 1, en forma de velocidad y precio unitario, para que puedan compararse.	- Explicar si dos relaciones tienen la misma tasa por 1, son proporciones equivalentes. - Justificar las comparaciones de velocidades o precios; Reconocer que calcular cuánto para 1 de la misma unidad es una estrategia útil para comparar tasas. Expresar estas tarifas utilizando la palabra «per» y especificando la unidad.	Unidad 3 Lección 5 Ticket de salida
14	Sinc 1 hora	Unidad 3 Lección 5 y 9 Calentamiento: Actividad: U3 L5 GeoGebra	- Saber cómo comparar tasas de diferentes proporciones mostrando que son o no equivalentes, y utilizando diagramas y factores	- Explicar si dos relaciones tienen la misma tasa por 1, son proporciones	Unidad 3 Lección 5

		& U3 L9 GeoGebra	de escala. Saber cómo encontrar tasas por 1 como una forma de determinar proporciones equivalentes. Sepa cómo encontrar tarifas por 1, en forma de velocidad y precio unitario, para que puedan compararse.	equivalentes. - Justificar las comparaciones de velocidades o precios; Reconocer que calcular cuánto para 1 de la misma unidad es una estrategia útil para comparar tasas. Exprese estas tarifas utilizando la palabra «per» y especificando la unidad.	
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
15	Asinc 1 hora	Revisión final de las unidades 2 y 3 - Retomar los problemas de revisión asignados el viernes pasado	Las relaciones equivalentes tienen la misma tasa unitaria. Las tasas unitarias son los factores que le llevan de una columna a otra columna en una tabla de proporciones equivalentes.	Escoger/crear diagramas para encontrar soluciones; resolver problemas de relación equivalentes; cómo usar diagramas para modelar matemáticas + explicar el pensamiento.	Revisar conjunto de problemas
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			
	Asinc 1 hora	Fin de la unidad 2 y 3 Empezar con el cuestionario			Problemas seleccionados en conceptos de la Unidad 2 y Unidad 3.
16	Asinc 1 hora	<i>Tarea de rendimiento de fin de unidad: recaudación de fondos para viajes de campo</i>			Tarea de rendimiento final de la unidad
		Adaptaciones y modificaciones a la experiencia de aprendizaje: Carteles de matemáticas (estudiantes del IAMG), documentos de recursos digitales para cada tema de unidad, intervención durante las sesiones de grupos pequeños cada semana.			