

PLANIFICACIÓN CURRICULAR DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

I. Título de la unidad	
II. Situación(es) significativa(s)	A partir de la situación planteada en el texto escolar, el docente puede plantear una situación significativa a partir de la adecuación o tomando como referencia el planteamiento. Son elementos de la situación significativa: • Situación • Problemática u oportunidad • Rol de estudiante • Reto o desafío • Producto (s) o resultado(s) En el ejemplo adjunto, se reconoce que el docente selecciona la situación de la unidad 2 del texto de 1er grado de secundaria pagina 46 y la adapta a su contexto y a una problemática.
III. Propósito de aprendizaje	Se expresa las competencias matemáticas, sus capacidades y actuaciones a desarrollar en coherencia con lo expuesto en la planificación anual.
IV. Enfoques transversales y valores	A partir de lo expuesto en la programación anual, se expresa los valores en referencia a los enfoques transversales
V. Nociones matemáticas	
VI. Producto	Revisar las propuestas de tipos de productos mostrados en el capítulo 2 (Ver orientación general del uso del texto educativo).
VII. Evaluación	El planteamiento de los criterios de evaluación debe tener correspondencia con la situación significativa, el producto y los propósitos de aprendizaje.

VIII. Fases de la metodología activa de aprendizaje, semana, y sesión de aprendizaje

Se debe de describir de forma breve cada fase de la metodología activa de aprendizaje. Luego, referir la semana y el número de la sesión.

Cada sesión expresa:

- Título
- Propósito de aprendizaje
- Nociones matemáticas
- Actividades

Se describe de forma breve cada actividad, considerando:

- El tipo de actividad a desarrollar referenciando el texto escolar, el grado, unidad, sección y página.
- Los sub productos con miras al producto o resultado final de la situación significativa.

Ejemplo de unidad didáctica

I. Título de la unidad

Planteamos una propuesta de organización y presupuesto para la Feria Cultural y Gastronómica de San Juan

II. Situación(es) significativa(s)

Recientemente, diversos representantes de pueblos originarios expresaron su preocupación por que muchos jóvenes están perdiendo progresivamente elementos de su identidad cultural debido a la influencia de nuevas tendencias y cambios en sus estilos de vida.

Con ello, en la institución educativa se ha identificado que los estudiantes participan activamente en la celebración de la Fiesta de San Juan, donde el juane representa una importante tradición gastronómica amazónica. Sin embargo, muchos desconocen el valor cultural, económico y turístico de esta festividad, así como los costos reales de preparación de los juanes y las oportunidades que ofrece para promover el desarrollo local.

Como promotores culturales y organizadores de una feria gastronómica, tu tarea será planificar una Feria Cultural y Gastronómica de San Juan, proyectando la asistencia de visitantes, organizando los espacios de exhibición y venta, estimando la producción de juanes y diseñando estrategias de difusión que contribuyan a fortalecer la identidad cultural de la comunidad.

¿Cómo podemos diseñar una propuesta viable de Feria Cultural y Gastronómica de San Juan que fortalezca nuestra identidad cultural mediante una adecuada planificación de la



producción de juanes, la organización de los espacios y la difusión de nuestras tradiciones?

III. Propósito de aprendizaje

Competencias	Capacidades	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucran fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria. Establece relaciones entre datos de costos, promociones, descuentos y variaciones en la asistencia de visitantes para analizar escenarios y tomar decisiones vinculadas a la organización de la feria.
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Representa y expresa información relacionada con la producción, distribución y comercialización de juanes mediante diferentes representaciones referidas a fracciones y porcentaje, explicando las relaciones entre las cantidades involucradas. Representa porcentajes de incremento o descuento en los presupuestos de la feria como fracciones, decimales y porcentajes equivalentes, explicando su efecto en los costos finales.
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea procedimientos referidos a porcentajes para determinar el incremento de asistentes y analizar alternativas de producción y comercialización, evaluando su conveniencia según el propósito planteado.
	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Sustenta la equivalencia entre dos o más fracciones utilizando las propiedades de amplificación y simplificación, demostrando que multiplicar o dividir el numerador y el denominador por un mismo número distinto de cero conservas su valor. Argumenta la validez de los procedimientos basados en el factor multiplicativo cuando es mayor o menor que 1 relacionado a incrementos o descuentos porcentuales.

Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia¹

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Representa regularidades presentes en elementos culturales amazónicos mediante patrones gráficos contruidos a partir de transformaciones geométricas para diseñar propuestas de logotipos vinculadas a la feria.
	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Describe y explica las regularidades presentes en el diseño del logotipo, identificando las transformaciones geométricas (rotación y traslación) que generan y mantienen el patrón presente en los diseños elaborados.
	Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.	Emplea procedimientos para identificar y continuar patrones gráficos basado en transformaciones geométricas que consideran un ciclo de repetición para construir, modificar, ampliar figuras en una posición n-ésima.
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Argumenta, mediante representaciones y ejemplos, que diferentes composiciones de transformaciones geométricas (rotación, reflexión y traslación) pueden generar un mismo patrón gráfico, justificando la regularidad observada en el diseño del logotipo.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las medidas reales, la ubicación de los sectores, los recorridos y los espacios necesarios para la organización de la feria, y las representa mediante un plano a escala que permite expresar proporcionalmente las dimensiones y la distribución espacial del evento.
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Compara los diferentes tipos de escala y comunica cómo la relación de proporcionalidad entre las medidas del plano y las reales permite organizar adecuadamente los espacios de la feria.
	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Emplea procedimientos y estrategias basados en la proporcionalidad y el factor de conversión, para reconocer las medidas de las dimensiones reales de los sectores de la feria con las medidas representadas en el plano a escala.
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Justifica la importancia de conservar la escala y la proporcionalidad en el diseño del plano de la feria para representar correctamente los espacios, recorridos y accesos destinados a visitantes y expositores.

IV. Enfoques transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Colabora para dejar el salón limpio y ordenado después de la clase de matemáticas, y reparte las tareas de limpieza de forma justa.
- Impulsa las compras inteligentes en el quiosco usando gráficos y argumentos matemáticos, y elige siempre productos de la zona y que sean saludables.
- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.
- Muestra la información de riesgos ambientales usando representaciones y expresiones matemáticas, y procura que haya versiones en lenguas locales con formatos fáciles de entender.

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.
- Impulsa y forma parte de las jornadas de cuidado ambiental, reuniendo información sobre cómo se maneja la basura en tu entorno y qué alternativas existen para su gestión.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.
- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.
- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

Fracciones homogéneas, fracciones equivalentes

- Concepto de fracción
- Clases de fracción
- Representación en la recta numérica
- Relaciones de orden y comparación de fracciones homogéneas y fracciones equivalentes

Operaciones con fracciones

- Adición y sustracción de fracciones homogéneas y fracciones equivalentes
- Propiedades de la adición de fracciones homogéneas
- Multiplicación de un número entero por una fracción
- Propiedades de la multiplicación de números enteros por fracciones

Aumento y descuento porcentual

- Aumento porcentual
- Descuento porcentual

Patrones

- Patrones aditivos con fracciones
- Patrones gráficos por traslación y rotación

Escala

- Representación. Identificación en mapas y planos
- Tipos de escala: numérica y gráfica según su expresión y valores.

V. Evaluación

RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD (CRITERIOS DE EVALUACIÓN)

Establece relaciones entre datos referido a la asistencia proyectada, la producción de juanes, los insumos y los costos que hacen referencia a fracciones, porcentaje, aumento y descuento porcentual al elaborar propuestas de presupuesto para la feria.

Representa, compara y relaciona cantidades basadas en fracciones, números decimales y porcentajes, utilizando dichas representaciones para tomar decisiones sobre la producción y distribución de los juanes.

Emplea procedimientos y estrategias para realizar operaciones con fracciones, porcentajes y proporcionalidad para estimar cantidades, proyectar el aumento asistente, determinar costos y ahorros al evaluar alternativas de compra.

Argumenta las decisiones adoptadas en la propuesta de producción y presupuesto, justificando comparaciones entre fracciones y sus equivalencias (sustentando en las relaciones entre numeradores, denominadores), aumentos y descuentos porcentuales (basados en factores multiplicativos)

RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO (CRITERIOS DE EVALUACIÓN)

Establece relaciones entre elementos geométricos para construir patrones gráficos basados en transformaciones geométricas y expresa el ciclo de repetición inspirados en la identidad cultural amazónica.

Describe y explica las regularidades presentes en el diseño del logotipo, identificando las transformaciones geométricas (rotación y traslación) que generan y mantienen el patrón presente en los diseños elaborados.

Emplea procedimientos y estrategias basados en ciclos de repetición y transformaciones geométricas para construir, completar y predecir figuras geométricas en cualquier posición de una secuencia.

Argumenta la validez de las regularidades observadas en el logotipo, justificando cómo la composición de transformaciones genera secuencias diferenciadas y que muestran un mismo diseño de patrón geométrico.

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN (CRITERIOS DE EVALUACIÓN)

Establece relaciones entre medidas de la distribución de los espacios de la Feria Gastronómica, considerando las dimensiones, ubicación, accesibilidad y circulación de los elementos del evento y los expresa en planos con un tipo de escala.
Explica las relaciones entre las medidas del plano y las dimensiones reales, diferenciando tipos de escala (natural, de reducción y de ampliación) y expresa las relaciones de proporcionalidad entre el plano y las dimensiones reales.
Emplea procedimientos de proporcionalidad y conversión de unidades para determinar medidas reales o representadas en planos a escala y ajustar la distribución de los espacios de la feria.
Argumenta la pertinencia de la escala seleccionada y de la organización espacial propuesta, justificando sus decisiones mediante relaciones de proporcionalidad, criterios de accesibilidad, ubicación y funcionalidad del evento.

VI. Producto (s)

Propuesta de **diseño y sustentación para la organización de una Feria Cultural y Gastronómica de San Juan** orientada a promover la identidad cultural amazónica. La propuesta considera la estimación de la producción y comercialización de juanes, la planificación del presupuesto, la organización de los espacios del evento según criterios de ubicación, accesibilidad y circulación, y el diseño de un logotipo representativo que fortalezca la difusión de las manifestaciones culturales de la comunidad.

VII. SESIONES DE APRENDIZAJE:

Fase 1: Selección del tema y formulación de la pregunta guía y Fase 2: Organización de los equipos de trabajo

Los estudiantes analizan la situación significativa, identifican el reto de organizar una Feria Cultural y Gastronómica de San Juan y formulan la pregunta guía. Asimismo, conforman equipos, establecen acuerdos, asumen roles rotativos, distribuyen responsabilidades y organizan las acciones necesarias para desarrollar el proyecto.

SEMANA: 1

SESIÓN 1: Analizamos el desafío y formulamos la pregunta guía

Propósitos de aprendizaje

- Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucran fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria.
- Representa y expresa información relacionada con la producción, distribución y comercialización de juanes mediante diferentes representaciones referidas a fracciones y porcentaje, explicando las relaciones entre las cantidades involucradas.
- Interpreta relaciones entre cantidades a partir de información en tablas, utilizando para comparar basados en operaciones con números naturales.

Enfoques transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Colabora para dejar el salón limpio y ordenado después de la clase de matemáticas, y reparte las tareas de limpieza de forma justa.
- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Relación de orden y comparación de fracciones homogéneas y
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.
- Números naturales

Actividades

Los estudiantes analizan la noticia y la situación significativa para identificar las causas y consecuencias de la pérdida de identidad cultural en los jóvenes. A partir de la discusión sobre la Fiesta de San Juan y su importancia para la comunidad, reconocen el reto de organizar una feria que promueva las tradiciones amazónicas. Mediante actividades de recuperación de saberes previos sobre fracciones, porcentajes y números naturales desarrolladas en el **Texto escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Exploramos (págs. 56, 58 y 59)**, formulan preguntas, identifican necesidades de información y construyen de manera consensuada la pregunta guía que orientará el proyecto, practicando la solidaridad al compartir ideas y resolver dudas, y la responsabilidad al asumir y cumplir roles acordados para el trabajo colaborativo y el cuidado del entorno durante el desarrollo del proyecto.

Sesión 2: Organizamos equipos y definimos la investigación**Propósitos de aprendizaje**

- Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucren fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria.
- Representa y expresa información relacionada con la producción, distribución y comercialización de juanes mediante diferentes representaciones referidas a fracciones y porcentaje, explicando las relaciones entre las cantidades involucradas.
- Establece relaciones entre las medidas reales, la ubicación de los sectores, los recorridos y los espacios necesarios para la organización de la feria, y las representa mediante un plano a escala que permite expresar proporcionalmente las dimensiones y la distribución espacial del evento.

Enfoques transversales**Enfoque ambiental****Justicia y solidaridad**

- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Relación de orden y comparación de fracciones homogéneas y
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.

Actividades

Los estudiantes conforman equipos de trabajo, establecen acuerdos de convivencia y asumen roles para desarrollar el proyecto, promoviendo la participación equitativa, la solidaridad y la responsabilidad en el cumplimiento de tareas; además, utilizan responsablemente los materiales, mantienen limpio su espacio de trabajo y reflexionan sobre acciones para el cuidado del ambiente y la adecuada gestión de residuos en su comunidad. Con ello, analizan información vinculada a la organización de ferias y al crecimiento de visitantes utilizando los datos presentados en el **Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Investigamos (pág. 48)**. A partir de ello, elaboran una matriz de investigación, definen el propósito, los roles y el producto, identificando la información que deberán recopilar sobre asistencia, producción de juanes, costos, espacios y difusión cultural.

Considerando los resultados de la evaluación diagnóstica realizada al inicio del año escolar, y las actividades de saberes previos realizadas en la sesión anterior, se implementa acciones de refuerzo escolar orientadas a fortalecer la comprensión de las fracciones, los porcentajes y la comparación de cantidades, nociones necesarias para el desarrollo de la investigación. Para ello, los estudiantes resuelven situaciones problemáticas de la **sección exploramos del Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Exploramos (págs. 56 al 57)** y la **selección de fichas de refuerzo escolar del VI ciclo**.

Fase 3: Planificación del proyecto

Los estudiantes elaboran el plan de trabajo del proyecto, identifican los productos esperados, los recursos necesarios y los conocimientos matemáticos que les permitirán resolver el reto. Reconocen el papel de las fracciones, porcentajes, patrones y escalas en la organización de la feria. Asimismo, planifican la recopilación de información sobre insumos, producción de juanes, costos y asistencia proyectada.

SEMANA: 2

Sesión 3: Planificamos el proyecto y reconocemos recursos matemáticos

Propósitos de aprendizaje

- Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucren fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria.

- Establece relaciones entre datos de costos, promociones, descuentos y variaciones en la asistencia de visitantes para analizar escenarios y tomar decisiones vinculadas a la organización de la feria.
- Representa regularidades presentes en elementos culturales amazónicos mediante patrones gráficos contruidos a partir de transformaciones geométricas para diseñar propuestas de logotipos vinculadas a la feria.
- Establece relaciones entre las medidas reales, la ubicación de los sectores, los recorridos y los espacios necesarios para la organización de la feria, y las representa mediante un plano a escala que permite expresar proporcionalmente las dimensiones y la distribución espacial del evento.

Enfoques transversales**Enfoque ambiental**

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.
- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Relación de orden y comparación de fracciones homogéneas y
- Operaciones con fracciones
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.
- Patrones gráficos por traslación y rotación
- Escala y tipos de escala.

Actividades

Los estudiantes analizan las características del producto final y establecen una ruta de trabajo para alcanzarlo. Reconocen que la organización de la feria requiere estimar asistentes, calcular costos, distribuir espacios en un plano a escala y un diseño de publicidad basado en patrones para la difusión. Para ello, revisan las nociones matemáticas desarrolladas en el **Texto escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Formalizamos**, identificando cómo las fracciones, porcentajes, patrones y escalas contribuirán a resolver el reto. **Durante el trabajo, comparten sus ideas y dudas con respeto, participan activamente en las decisiones del equipo, distribuyen responsabilidades de manera justa, gestionan adecuadamente el tiempo y utilizan responsablemente los materiales, reutilizando recursos y evitando desperdicios para contribuir al cuidado del ambiente.** Finalmente, elaboran un organizador visual que relacione la situación significativa, el producto y los conocimientos matemáticos que se van a desarrollar y completan la matriz definiendo el cronograma.

Considerando los resultados de la evaluación diagnóstica realizada al inicio del año escolar, y las actividades de saberes previos realizadas en la sesión anterior, se implementa acciones de refuerzo escolar orientadas a fortalecer la comprensión de las fracciones, los porcentajes y la comparación de cantidades, nociones necesarias para el desarrollo de la investigación. Para ello, los estudiantes resuelven situaciones problemáticas de la **sección exploramos del Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Exploramos (págs. 58 al 59) y la selección de fichas de refuerzo escolar del VI ciclo.**

Fase 4: Investigación y búsqueda de información

Los estudiantes recopilan, organizan, representan y analizan información relacionada con la elaboración de juanes, los costos de producción y la asistencia de visitantes. Utilizan fracciones para representar y comparar cantidades, realizan estimaciones de producción, analizan promociones y descuentos mediante porcentajes, y proyectan la asistencia de visitantes empleando relaciones de proporcionalidad. Durante esta fase desarrollan estrategias, contrastan procedimientos y argumentan los resultados obtenidos para sustentar decisiones relacionadas con la organización de la feria.

SEMANA 2

Sesión 4: Investigamos y representamos cantidades mediante fracciones

Propósitos de aprendizaje

- Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucran fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria.
- Representa y expresa información relacionada con la producción, distribución y comercialización de juanes mediante diferentes representaciones referidas a fracciones y porcentaje, explicando las relaciones entre las cantidades involucradas.

Enfoques transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.
- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.
- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Operaciones con fracciones
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.

Actividades

Los estudiantes investigan referido a la producción de juanes para la feria, estableciendo relaciones entre la asistencia proyectada, la producción requerida, los insumos y los costos asociados. Mediante actividades de indagación y desarrollo de estrategias, utilizan diagramas de tiras tomando como referencia el **Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Desarrollamos (pág. 64)**. Durante el trabajo, **comparten sus hallazgos y dudas con el equipo, promueven la participación de todos, distribuyen roles de manera equitativa, gestionan responsablemente el tiempo y colaboran en el orden y limpieza de los espacios, respetando las normas de cuidado del ambiente**. A partir de ello, presentan la representación y comparación de cantidades mediante fracciones y porcentajes, identifican equivalencias y justifican distintas formas de distribución para venta, degustación, exhibición y reserva.

SEMANA: 3

Sesión 5: Exploramos diseños y proponemos logotipos para la feria

Propósitos de aprendizaje

- Representa regularidades presentes en elementos culturales amazónicos mediante patrones gráficos contruidos a partir de transformaciones geométricas para diseñar propuestas de logotipos vinculadas a la feria.
- Describe y explica las regularidades presentes en el diseño del logotipo, identificando las transformaciones geométricas (rotación y traslación) que generan y mantienen el patrón presente en los diseños elaborados.

Enfoques transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.
- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Patrones gráficos por traslación y rotación

Actividades

Los estudiantes exploran patrones presentes en tejidos, cerámicas y artesanías amazónicas, **incluyendo el ejemplo mostrado en el anexo de la sección Investigamos (pág. 51)**, con ello desarrolla actividades de indagación y búsqueda de estrategias propuestas en el **Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Desarrollamos (págs. 60 y 61)**, identifican, describen y explican regularidades en secuencias gráficas generadas por traslaciones y rotaciones. Durante el trabajo, participan activamente compartiendo ideas y dudas, distribuyen responsabilidades de manera equitativa, respetan los acuerdos del equipo y colaboran en el orden y limpieza de los espacios, promoviendo el cuidado del ambiente y el logro de metas comunes. Asimismo, establecen relaciones entre los elementos de los patrones, reconocen ciclos de repetición basados en transformaciones geométricas para presentar el primer diseño de logotipos que representen la identidad cultural amazónica de la feria.

A partir de la evaluación diagnóstica realizada por el docente se implementa acciones de refuerzo escolar orientadas a fortalecer la comprensión de patrones geométricos y recursivos, para ello, los estudiantes resuelven situaciones problemáticas de la selección de fichas de refuerzo escolar del VI ciclo.

Sesión 6: Indagamos modelos de diseños de planos a escala de la feria**Propósitos de aprendizaje**

- Establece relaciones entre las medidas reales, la ubicación de los sectores, los recorridos y los espacios necesarios para la organización de la feria, y las representa mediante un plano a escala que permite expresar proporcionalmente las dimensiones y la distribución espacial del evento.
- Compara los diferentes tipos de escala y comunica cómo la relación de proporcionalidad entre las medidas del plano y las reales permite organizar adecuadamente los espacios de la feria.
- Emplea procedimientos y estrategias basados en la proporcionalidad y el factor de conversión, para reconocer las medidas de las dimensiones reales de los sectores de la feria con las medidas representadas en el plano a escala.

Enfoques transversales**Enfoque ambiental****Justicia y solidaridad**

- Colabora para dejar el salón limpio y ordenado después de la clase de matemáticas, y reparte las tareas de limpieza de forma justa.
- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Escala y tipos de escala.

Actividades

Los estudiantes analizan ejemplos de distribución de espacios en ferias y eventos comunitarios asimismo utilizan la información presentada en el **anexo del Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Formalizamos (pág. 49-50)**. A partir de ello, reconocen la utilidad de la escala para representar espacios reales en dimensiones reducidas. Desarrollan actividades de exploración sobre representación espacial, con ello elaboran una primera versión del plano de la feria justificando la ubicación de los diferentes sectores. Durante el trabajo, participan activamente en la toma de decisiones, distribuyen tareas de manera equitativa, gestionan responsablemente el tiempo, utilizan los materiales con cuidado, colaboran en el orden y limpieza de los espacios y promueven acciones que favorezcan el cuidado del ambiente y el bienestar común.

SEMANA: 4

Sesión 7: Analizamos y estimamos la producción de juanes

Propósitos

- Establece relaciones entre la asistencia proyectada, la producción y comercialización de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados, representándolos mediante expresiones que involucran fracciones y porcentajes para planificar recursos y elaborar propuestas de presupuesto para la feria.
- Representa y expresa información relacionada con la producción, distribución y comercialización de juanes mediante diferentes representaciones referidas a fracciones y porcentaje, explicando las relaciones entre las cantidades involucradas.
- Emplea procedimientos referidos a porcentajes para determinar el incremento de asistentes y analizar alternativas de producción y comercialización, evaluando su conveniencia según el propósito planteado.

Enfoque transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Impulsa las compras inteligentes en el quiosco usando gráficos y argumentos matemáticos, y elige siempre productos de la zona y que sean saludables.
- Muestra la información de riesgos ambientales usando representaciones y expresiones matemáticas, y procura que haya versiones en lenguas locales con formatos fáciles de entender.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Promueve que todo el equipo participe activamente, considerando el entorno natural y distribuyendo las tareas y el tiempo de manera justa para todos.

Responsabilidad

- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.

Actividades

Los estudiantes analizan registros de asistencia de años anteriores y establecen relaciones entre la cantidad proyectada de visitantes, la producción de juanes, los insumos requeridos y los costos asociados. Para ello, emplean procedimientos y estrategias basados en fracciones, porcentajes y proporcionalidad para estimar el número de asistentes, cantidades de porcinos, incrementos y costos, para ello analizan la resolución de problemas basados en representaciones y desarrollo de estrategias referidos en los problemas previos **a las nociones presentada en el Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Formalizamos (págs. 71 al 75)**. Finalmente, elaboran una propuesta preliminar de producción y presupuesto sustentada en la proyección de asistencia y la estimación de ingredientes necesarios. Durante el trabajo, participan activamente en el equipo, distribuyen responsabilidades de manera equitativa, respetan los acuerdos establecidos, gestionan adecuadamente el tiempo, analizan información vinculada al cuidado ambiental y promueven decisiones responsables para el uso eficiente de recursos y la planificación sostenible de la producción. Finalmente, elaboran una propuesta preliminar de producción y presupuesto sustentada en la proyección de asistencia y la estimación de ingredientes necesarios.

Fase 5: Análisis, síntesis y construcción del producto

Los estudiantes utilizan fracciones para representar y comparar cantidades, analizan promociones y descuentos mediante porcentajes para plantear un presupuesto, asimismo, diseñan logotipos inspirados en elementos de la cultura amazónica utilizando patrones basados en transformaciones geométricas, analizan y justifican las regularidades presentes en sus diseños, elaboran planos a escala para la distribución de los espacios de la feria y determinan dimensiones reales mediante procedimientos de proporcionalidad. Asimismo, validan y ajustan sus propuestas antes de la presentación final.

SEMANA: 5

Sesión 8: Optimizamos y validamos nuestra propuesta de producción

Propósitos de aprendizaje

- Representa porcentajes de incremento o descuento en los presupuestos de la feria como fracciones, decimales y porcentajes equivalentes, explicando su efecto en los costos finales.
- Emplea procedimientos referidos a porcentajes para determinar el incremento de asistentes y analizar alternativas de producción y comercialización, evaluando su conveniencia según el propósito planteado.

Enfoques transversales

Enfoque ambiental

Justicia y solidaridad

- Impulsa las compras inteligentes en el quiosco usando gráficos y argumentos matemáticos, y elige siempre productos de la zona y que sean saludables.
- Contribuye al orden y limpieza al terminar los trabajos, y evita que siempre sean los mismos compañeros quienes asuman con toda la responsabilidad.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Aumento porcentual.
- Descuento porcentual.

Actividades

Los estudiantes investigan los precios de los ingredientes y las promociones ofrecidas por distintos proveedores, mercados y centros comerciales. A partir de la estimación de asistentes realizada en la sesión anterior, comparan alternativas de compra considerando el tamaño de los empaques, las cantidades requeridas y los beneficios económicos de cada oferta. Para ello, desarrollan las actividades propuestas en el **Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Desarrollamos (págs. 62 al 65)**, donde emplean diagramas de tiras, tablas y diagramas de flujo para comparar fracciones, identificar equivalencias y argumentar cómo las relaciones entre numeradores y denominadores determinan el valor de una fracción y la comparación entre ellas. Asimismo, interpretan los aumentos y descuentos porcentuales como fracciones, expresiones decimales y transformaciones multiplicativas, justificando que un aumento implica un factor multiplicativo mayor que 1 y un descuento un factor multiplicativo menor que 1. Durante el trabajo, comparten ideas y consultas con respeto, participan activamente en las decisiones del equipo, distribuyen responsabilidades de manera equitativa, utilizan responsablemente los recursos, promueven el consumo de productos locales y colaboran en el orden y limpieza de los espacios para el bienestar común. Con base en este análisis, determinan las opciones de compra más convenientes, calculan los costos finales y elaboran un presupuesto definitivo, sustentando sus decisiones mediante el cálculo del ahorro expresado porcentualmente.

SEMANA 6

Sesión 9: Construimos y explicamos patrones gráficos

Propósitos de aprendizaje

- Representa regularidades presentes en elementos culturales amazónicos mediante patrones gráficos contruidos a partir de transformaciones geométricas para diseñar propuestas de logotipos vinculadas a la feria.

- Describe y explica las regularidades presentes en el diseño del logotipo, identificando las transformaciones geométricas (rotación y traslación) que generan y mantienen el patrón presente en los diseños elaborados.
- Emplea procedimientos para identificar y continuar patrones gráficos basado en transformaciones geométricas que consideran un ciclo de repetición para construir, modificar, ampliar figuras en una posición n-énesima.
- Argumenta, mediante representaciones y ejemplos, que diferentes composiciones de transformaciones geométricas (rotación, reflexión y traslación) pueden generar un mismo patrón gráfico, justificando la regularidad observada en el diseño del logotipo.

Enfoques transversales

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Patrones gráficos por traslación y rotación

Actividades

Los estudiantes revisan y perfeccionan sus propuestas de logotipo mediante la identificación y el análisis de patrones generados por transformaciones geométricas. Para sistematizar las ideas matemáticas involucradas, **consultan el Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Formalizamos (pág. 77)**, centradas en la composición de transformaciones y la generación de regularidades gráficas. Durante el trabajo, utilizan responsablemente los materiales, reutilizan hojas cuando es posible, comparten ideas y consultas con respeto, distribuyen tareas de manera equitativa y asumen responsabilidades acordadas para contribuir al aprendizaje colaborativo y al cuidado del ambiente. Finalmente, presentan la versión final de su logotipo sustentando cómo la combinación de transformaciones geométricas, como rotaciones y traslaciones, permite generar patrones equivalentes que contribuyen a representar de manera creativa la identidad cultural de la feria.

Sesión 10: Determinamos dimensiones reales utilizando escalas

Propósitos de aprendizaje

- Establece relaciones entre las medidas reales, la ubicación de los sectores, los recorridos y los espacios necesarios para la organización de la feria, y las representa mediante un

plano a escala que permite expresar proporcionalmente las dimensiones y la distribución espacial del evento.

- Compara los diferentes tipos de escala y comunica cómo la relación de proporcionalidad entre las medidas del plano y las reales permite organizar adecuadamente los espacios de la feria.
- Emplea procedimientos y estrategias basados en la proporcionalidad y el factor de conversión, para reconocer las medidas de las dimensiones reales de los sectores de la feria con las medidas representadas en el plano a escala.
- Justifica la importancia de conservar la escala y la proporcionalidad en el diseño del plano de la feria para representar correctamente los espacios, recorridos y accesos destinados a visitantes y expositores.

Enfoques transversales

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Escala y tipos de escala.

Actividades

Los estudiantes analizan el plano de la feria relacionando las medidas representadas con las dimensiones reales. Utilizan nociones de escala, proporcionalidad y conversión de unidades para interpretar, verificar y ajustar medidas. Finalmente, validan y justifican la pertinencia del plano a mostrar sustentado el tipo de escala, considerando la distribución de los espacios mediante argumentos basados en la proporcionalidad, criterios de accesibilidad, ubicación y organización del evento. Durante el trabajo, reutilizan responsablemente los materiales, comparten ideas y dudas con respeto, participan activamente en las decisiones del equipo, distribuyen tareas de manera equitativa y asumen responsabilidades acordadas para favorecer el aprendizaje colaborativo, el cuidado del ambiente y el bienestar común, **para ello analizan las situaciones problemáticas del texto el Texto Escolar de Matemática 1.º, Unidad 2, sección Formalizamos (pág. 78-79)**

Fase 6: Presentación y socialización del producto

Durante la socialización, los estudiantes analizan las observaciones recibidas, responden preguntas y contrastan sus propuestas con las de otros equipos. Este proceso favorece la

reflexión sobre la pertinencia de los procedimientos utilizados, la consistencia de los argumentos y la validez de los resultados obtenidos, permitiéndoles consolidar aprendizajes y reconocer nuevas oportunidades de mejora en sus producciones matemáticas.

SEMANA: 7**Sesión 11: Integramos y construimos nuestra propuesta de Feria Cultural y Gastronómica****Propósitos de aprendizaje**

- Sustenta la equivalencia entre dos o más fracciones utilizando las propiedades de amplificación y simplificación, demostrando que multiplicar o dividir el numerador y el denominador por un mismo número distinto de cero conservas su valor.
- Argumenta la validez de los procedimientos basados en el factor multiplicativo cuando es mayor o menor que 1 relacionado a incrementos o descuentos porcentuales.
- Argumenta, mediante representaciones y ejemplos, que diferentes composiciones de transformaciones geométricas (rotación, reflexión y traslación) pueden generar un mismo patrón gráfico, justificando la regularidad observada en el diseño del logotipo.
- Justifica la importancia de conservar la escala y la proporcionalidad en el diseño del plano de la feria para representar correctamente los espacios, recorridos y accesos destinados a visitantes y expositores.

Enfoques transversales**Enfoque ambiental**

Justicia y solidaridad

- Muestra la información de riesgos ambientales usando representaciones y expresiones matemáticas, y procura que haya versiones en lenguas locales con formatos fáciles de entender.

Respeto a toda forma de vida

- Impulsa y forma parte de las jornadas de cuidado ambiental, reuniendo información sobre cómo se maneja la basura en tu entorno y qué alternativas existen para su gestión.

Enfoque orientación al bien común

Responsabilidad

- Gestiona el tiempo del grupo respetando siempre los acuerdos y estableciendo prioridades y tareas que sean claras para todos.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.
- Relación de orden y comparación de fracciones homogéneas y
- Operaciones con fracciones
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.
- Patrones gráficos por traslación y rotación
- Escala y tipos de escala.

Actividades

Los estudiantes revisan los subproductos elaborados durante el desarrollo del proyecto, considerando los criterios de evaluación establecidos para las competencias Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, y Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Analizan la pertinencia de los procedimientos utilizados para estimar la producción de juanes, elaborar el presupuesto, proyectar la asistencia de visitantes, diseñar el logotipo y construir el plano a escala de la feria. A partir de procesos de coevaluación y retroalimentación entre equipos, identifican fortalezas y aspectos por mejorar en sus propuestas. Durante el trabajo, gestionan responsablemente el tiempo para cumplir las tareas acordadas, analizan información sobre riesgos y alternativas de gestión de residuos, y comunican sus conclusiones mediante representaciones matemáticas.

Asimismo, contrastan procedimientos, verifican cálculos, revisan representaciones y evalúan la coherencia entre las decisiones adoptadas y el propósito de la feria. Durante el trabajo colaborativo, sustentan sus posturas mediante argumentos matemáticos. Para ello, justifican las comparaciones entre fracciones explicando cómo las relaciones entre numeradores y denominadores permiten establecer equivalencias y determinar cantidades destinadas a la venta, degustación o reserva.

Con ello, elaboran una presentación preliminar de su producto, considerando argumentos orientados a: la validez de los procedimientos utilizados para calcular costos finales, incrementos y descuentos porcentuales, explicando el efecto de los factores multiplicativos mayores o menores que uno sobre los resultados obtenidos, sustentando la validez de los patrones presentes en el logotipo, explicando cómo las transformaciones geométricas, como la traslación y la rotación, generan regularidades y mantienen la estructura del diseño, justificando que la pertinencia del tipo escala, la distribución de los espacios de la feria basado en las relaciones de proporcionalidad, criterios de ubicación, accesibilidad y circulación de visitantes que la propuesta responde adecuadamente a las necesidades del evento.

Sesión 12: Presentamos, evaluamos y reflexionamos sobre nuestra propuesta de feria

Propósitos de aprendizaje

- Sustenta la equivalencia entre dos o más fracciones utilizando las propiedades de amplificación y simplificación, demostrando que multiplicar o dividir el numerador y el denominador por un mismo número distinto de cero conservas su valor.
- Argumenta la validez de los procedimientos basados en el factor multiplicativo cuando es mayor o menor que 1 relacionado a incrementos o descuentos porcentuales.
- Argumenta, mediante representaciones y ejemplos, que diferentes composiciones de transformaciones geométricas (rotación, reflexión y traslación) pueden generar un mismo patrón gráfico, justificando la regularidad observada en el diseño del logotipo.
- Justifica la importancia de conservar la escala y la proporcionalidad en el diseño del plano de la feria para representar correctamente los espacios, recorridos y accesos destinados a visitantes y expositores.

Enfoques transversales

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Relación entre fracción, decimal y porcentaje.

- Relación de orden y comparación de fracciones homogéneas y
- Operaciones con fracciones
- Porcentaje.
- Aumento y descuento porcentual.
- Patrones gráficos por traslación y rotación
- Escala y tipos de escala.

Actividades

Los estudiantes socializan la propuesta final de Feria Cultural y Gastronómica de San Juan mediante la técnica del museo. Cada equipo organiza un espacio de exposición donde presenta la proyección de asistencia, el presupuesto de producción de juanes, el análisis de costos y descuentos, el logotipo basado en patrones geométricos y el plano a escala para la distribución de los espacios de la feria. Mientras un grupo permanece como expositor, los demás recorren las estaciones observando, analizando y formulando preguntas sobre los procedimientos y decisiones matemáticas adoptadas. Durante la actividad, utilizan responsablemente los materiales, reutilizan recursos cuando es posible, comparten ideas y dudas con respeto, participan activamente en los intercambios, distribuyen responsabilidades de manera equitativa y asumen compromisos para contribuir al cuidado del ambiente y al logro de objetivos comunes.

Durante la exposición, los estudiantes comunican y sustentan sus propuestas utilizando argumentos matemáticos tomando como referencia los criterios de evaluación y lo orientado en la sesión 11 de esta unidad. Posteriormente, en una plenaria, los estudiantes contrastan las distintas propuestas, reflexionan sobre la calidad de los argumentos presentados y reconocen cómo la matemática contribuyó a tomar decisiones fundamentadas para responder al reto planteado.

Semana 8

Sesión 13: Codificamos y comunicamos patrones geométricos

Propósitos de aprendizaje

- Describe y explica las regularidades presentes en el diseño del logotipo, identificando las transformaciones geométricas (rotación y traslación) que generan y mantienen el patrón presente en los diseños elaborados.
- Emplea procedimientos para identificar y continuar patrones gráficos basado en transformaciones geométricas que consideran un ciclo de repetición para construir, modificar, ampliar figuras en una posición n-énima.
- Argumenta, mediante representaciones y ejemplos, que diferentes composiciones de transformaciones geométricas (rotación, reflexión y traslación) pueden generar un mismo patrón gráfico, justificando la regularidad observada en el diseño del logotipo.

Enfoques transversales

Respeto a toda forma de vida

- Utiliza el papel y los materiales de forma responsable, reutilizando cada hoja al máximo y cuidando nuestro planeta.

Enfoque orientación al bien común

Solidaridad

- Lee las actividades con mucho cuidado, comparte con el equipo lo que entendiste y consulta tus dudas para evitar cualquier dificultad en el trabajo.

Responsabilidad

- Establece una distribución justa de roles alineada con las normas de cuidado del ambiente.

Nociones matemáticas

- Patrones gráficos por traslación y rotación

Actividades

Como actividad de consolidación y cierre, los estudiantes desarrollan la actividad lúdica “Codifica mi patrón”, tomando como base los logotipos diseñados para la Feria Cultural y Gastronómica de San Juan. Organizados en equipos, adaptan sus diseños incorporando patrones geométricos basados en transformaciones como traslaciones y rotaciones. Luego representan cada diseño mediante un sistema de codificación binaria utilizando 0 y 1, siguiendo las reglas propuestas en el texto escolar. Posteriormente, intercambian sus códigos con otros equipos, quienes reconstruyen los logotipos y comparan los resultados con los originales. Durante el juego, analizan regularidades, argumentan las transformaciones empleadas, evalúan la claridad y eficiencia de los códigos utilizados y reflexionan sobre la importancia de comunicar información matemática de manera precisa y organizada. Durante el trabajo, utilizan responsablemente los materiales, reutilizan hojas cuando es posible, comparten ideas y dudas con respeto, distribuyen tareas de manera equitativa, cumplen los roles asignados y colaboran activamente para alcanzar metas comunes, promoviendo el cuidado del ambiente y el bienestar del equipo. Finalmente elaboran una versión codificada de su logotipo mediante lenguaje binario, acompañada de la reconstrucción realizada por otro equipo y de una explicación de las regularidades, patrones y transformaciones geométricas utilizadas en su diseño.