

Materia Matemáticas	Grado 1	Unidad de aprendizaje La incertidumbre en nuestro entorno
Título del objeto de aprendizaje	Identificación de las representaciones de datos.	
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	Grado: 1 Unidad de aprendizaje: La incertidumbre en nuestro entorno. Objeto de aprendizaje: Identificación de cualidades. Recurso: Resumen.	
Objetivos de aprendizaje	<p>El estudiante distingue las representaciones empleadas en datos cualitativos.</p> <p>El estudiante establece representaciones que ordenen los datos obtenidos en encuestas y cuestionarios.</p> <p>El estudiante establece representaciones gráficas que ordenen los datos obtenidos en encuestas y cuestionarios.</p>	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los datos inmersos en una encuesta. 2. Cuenta la cantidad de datos repetidos en situaciones de recolección de datos. 3. El estudiante agrupa los elementos con características comunes. 4. Ordena la cantidad de datos en forma ascendente y descendente. 5. Realiza conteo de los datos agrupados en un diagrama de barras. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Video animado: niño aplica encuesta. • Objetivos • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: El estudiante reconoce los datos inmersos en una encuesta. Actividad 2: El estudiante cuenta la cantidad de datos repetidos en situaciones de recolección de datos "Conteo de datos". Actividad 3: El estudiante registra la cantidad de datos en una tabla de frecuencias "Tablas de frecuencia". Actividad 4: El estudiante ordena la cantidad de datos en forma ascendente y descendente /El estudiante realiza conteo de los datos agrupados en un diagrama de barras "Diagrama de barras". 	



-
- **Desarrollo – Socialización:**
Actividad 5.
 - **Resumen**
 - **Tarea:**
Descubre la imagen.
-

**Guía de
valoración**

Se le pide al estudiante que en su casa haga una encuesta sobre qué tipo de música prefieren escuchar entre: cumbia, vallenato, salsa. Debe preguntar a 5 personas.

Debe construir tarjetas que le permitan tener la información de la persona a la que se encuestó.

Construir tabla de frecuencias.

Construir diagrama de barras.

Determinar cuál es el tipo de música preferido y cuál el menos preferido.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

Se indica que se puede mostrar la información de la encuesta en una tabla, se muestra como se hace la tabla:

Paso 1: contamos las posibles respuestas, estas también se pueden llamar VARIABLES.

Paso 2: hacemos una tabla con 2 columnas.

Paso 3: Hacemos una tabla con el número de filas que nos indica el número de posibilidades de respuesta.

Paso 4: escribimos en la primer columna las posibilidades de respuesta (rojo, azul y verde).

Se pasa tarjeta por tarjeta y de acuerdo a la respuesta se va colocando un carro del color en la segunda columna de la tabla.



Se muestra que en lugar del dibujo podemos hacer líneas y después contarlas. Video resalta el CONTEO.



Se muestra que es mejor escribir el número para poder leer más fácilmente la información de la tabla.

Ahora se le pide al estudiante que organice los datos obtenidos en la encuesta que realizó a sus compañeros sobre qué juego prefieren (En el material impreso se debe mostrar parte de las tablas para que las puedan construir).

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 3 El estudiante registra la cantidad de datos en una tabla de frecuencias "Tablas de frecuencia". (S/K 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se le muestra claramente al estudiante qué es una tabla de frecuencias, ya se utiliza el concepto de encuesta y se menciona el conteo como elementos ya conocidos por el estudiante que le permiten comprender fácilmente el término "frecuencia". <p>Los siguientes pasos aparecen narrados mientras al hacer se va mostrando la construcción de la tabla de frecuencias con los datos de la intro:</p> <p>Para organizar los resultados de una encuesta mostramos el conteo en una tabla de frecuencias.</p> <p>Ahora construimos la tabla con el nombre de la variable o pregunta y frecuencia.</p> <p>Debajo de la variable se escriben las opciones de respuesta a partir de las encuesta.</p> <p>Bajo la frecuencia se escribe el número de personas que escogieron esa variable.</p> <p>Ahora se resalta una frecuencia y se indica que el número en la frecuencia de determinado color indica cuántas personas prefieren ese color.</p> <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se invita a los estudiantes a construir una tabla de frecuencias de la encuesta que realizó entre sus compañeros sobre el juego favorito (recurso digital permite escribir datos). 	<p>Recurso interactivo expositivo con narración y con posibilidad de infografía en determinados puntos</p> <p>Recurso interactivo de plantilla que permite escribir</p> <p>Material del estudiante</p>
		<p>Actividad 4 El estudiante ordena la cantidad de datos en forma ascendente y descendente /El estudiante realiza conteo de los datos agrupados en un diagrama de barras "Diagrama de barras". (S/K 4 y 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> Video en el que se modela cómo se construye un diagrama de barras. Partiendo de las tablas que se construyeron en la actividad 2 se lleva el concepto a lo concreto utilizando fichas de casino y después se muestra que un diagrama de barras es un dibujo y podemos organizar los datos de forma ascendente y descendente. <p>Se muestran las tablas de la actividad 2 y la tabla de frecuencias de la actividad 3.</p> <p>Se puede organizar de otra forma, pongamos una ficha por cada persona que selecciona un color, de esta forma se organizan los datos con las fichas y se cuentan, después se escribe el valor al final al frente.</p>	<p>Video de tomas de estudio mezclado con animación</p>

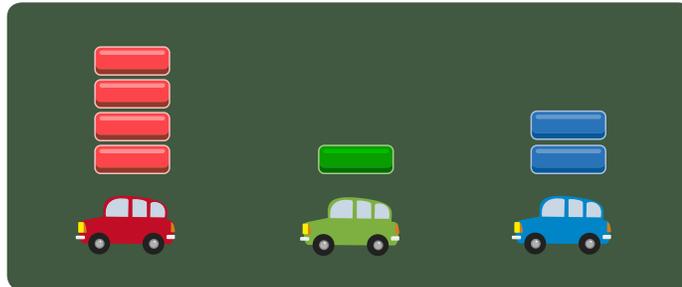
Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



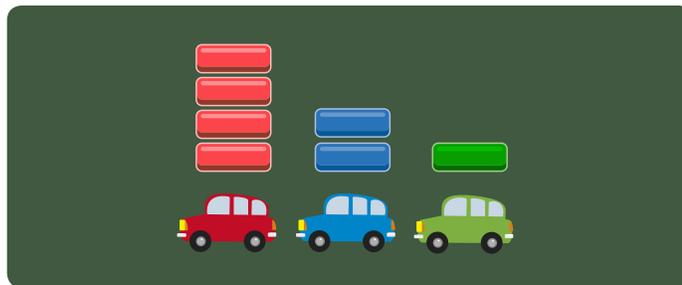
El docente presenta el tema

Ahora lo dibujamos, un cuadro de color por cada persona.



Se escribe valor, y se muestra cómo se puede organizar de forma ascendente o descendente de acuerdo a la cantidad de fichas que forman la columna o que representan la altura de la columna, así se sabe fácilmente cuál es el color que selecciona mayor cantidad de personas. **El docente les puede mostrar a los estudiantes como se puede construir el diagrama de barras de forma ascendente y descendente.**

Otro tipo de tabla para presentar la información de una encuesta es:



Finalmente se les pide a los estudiantes que construyan un diagrama de barras con la información que obtuvieron en la encuesta sobre el juego favorito (recurso de dibujar). Después deben construir el diagrama de forma ascendente y de forma descendente.

Recurso interactivo

Material del estudiante

El estudiante trabaja en sus tareas

Socialización

Actividad 5

- Los estudiantes deben preguntarle a 6 de sus compañeros cuál es su mascota preferida entre un gato, perro, pájaro o pez.

En pantalla se pueden colocar el número de animales dibujados.

Deben construir tarjetas con los datos básicos de cada persona a la que le preguntan. Ejemplo de tarjeta.

Deben completar tabla de frecuencias. Escribir en la pantalla.

Organizar los datos en un diagrama de barras. Recurso de arrastre.

Escribir los datos de forma ascendente. Recurso de escribir.

Recurso interactivo de plantilla, dibujar o escribir

Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se muestra una imagen con dibujo de manzanas, peras, bananos, zanahorias, lechugas, apio, chocolatinas, colombinas y caramelos. <p>Ahora se muestra una tabla con las categorías de estos alimentos, las cuales son: Dulces, frutas y verduras.</p> <p>Por pestañas se explica y se muestra un ejemplo tomando como base la imagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarjeta para preguntar a la persona encuestada. - Se muestra tabla de frecuencias y se resalta cuáles son las variables y el concepto de frecuencia recordando cómo hacer el conteo. - Se muestra el diagrama de barras, cómo se construye y como lo podemos organizar de forma ascendente o descendente. - Responder preguntas de cuál fue la categoría de alimentos más consumida en el día. 	<p>Recurso interactivo expositivo de plantilla e impreso</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se le pide al estudiante que en su casa haga una encuesta sobre qué tipo de música prefieren escuchar entre: cumbia, vallenato, salsa. Debe preguntar a 5 personas. <p>Debe construir tarjetas que le permitan tener la información de la persona a la que se encuestó.</p> <p>Construir tabla de frecuencias.</p> <p>Construir diagrama de barras.</p> <p>Determinar cuál es el tipo de música preferido y cuál el menos preferido.</p>	<p>Recurso interactivo en el que se muestran los problemas y recurso impreso</p> <p>Material del estudiante</p>