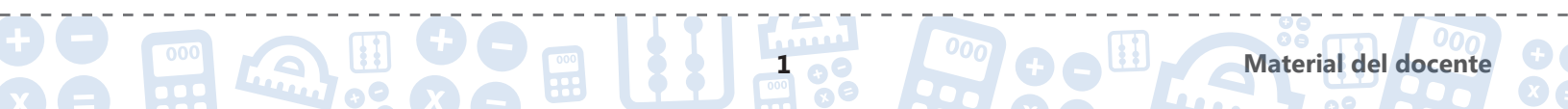


<b>Materia</b> Matemáticas	<b>Grado</b> 2	<b>Unidad de aprendizaje</b> Una aproximación al azar mediante el conteo
<b>Título del objeto de aprendizaje</b> Reconocimiento de las representaciones de datos cualitativos y cuantitativos.		
<b>Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)</b>	<p>Grado: 1</p> <p><b>Unidad de aprendizaje:</b> La incertidumbre en nuestro entorno.</p> <p><b>Objeto de aprendizaje:</b> Identificación de las representaciones de datos.</p> <p><b>Recurso:</b> Resumen.</p> <p><b>Unidad de aprendizaje:</b> La incertidumbre en nuestro entorno.</p> <p><b>Objeto de aprendizaje:</b> Identificación de las relaciones entre representaciones de datos cualitativos.</p> <p><b>Recurso:</b> Resumen.</p> <p>Grado: 2</p> <p><b>Unidad de aprendizaje:</b> Una aproximación al azar mediante el conteo.</p> <p><b>Objeto de aprendizaje:</b> Reconocimiento de características.</p> <p><b>Recurso:</b> Actividad 1.</p>	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<p>Representar un conjunto de datos de forma tabular y gráfica.</p> <p>Organizar datos con cualidades en común teniendo en cuenta las frecuencias.</p> <p>Organizar datos de forma gráfica teniendo en cuenta las frecuencias.</p>	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce los datos recolectados por medio de encuestas y cuestionarios.</li> <li>2. Cuenta la cantidad de datos repetidos en situaciones de recolección de datos.</li> <li>3. Clasifica los datos en una tabla de frecuencias.</li> <li>4. Ordena la cantidad de datos en forma ascendente y descendente.</li> <li>5. Realiza conteo de los datos agrupados en un diagrama de barras.</li> <li>6. Reconoce que la altura de las barras es igual a la frecuencia del grupo de datos representados.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	<p>Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Construcción de diagramas tabulares.</li> </ul>	



---

**Flujo de aprendizaje**

Actividad 2: Construcción de diagrama de barras.




- Desarrollo – Socialización:  
Actividad 3.
- Resumen
- Tarea


---




**Guía de valoración**

Se espera que el estudiante represente datos cualitativos en diagramas tabulares y de barras, a partir de la información obtenida por una encuesta realizada por él, además socializa la información.

---

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>  	<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes ya caracterizan objetos de su entorno de forma que los pueden categorizar y registrar datos compatibles con las categorías propuestas, ahora el docente debe enfocarse en que los estudiantes representen los datos obtenidos de forma tabular y gráfica. Para la introducción el docente presenta una animación que se puede ver como una continuación de la animación de introducción del anterior LO, se muestra a la estudiante analizando los datos que pudo obtener al preguntar ¿Cuál es el tamaño de tu mascota?, el estudiante analiza las respuestas que obtuvo y las categorías en las que clasificó las respuestas, ahora se pregunta por cómo puede representar estos datos en una tabla o en un diagrama de barras.</li> <li>• Los estudiantes deben escribir en el material del estudiante los pasos que se deben seguir para realizar un diagrama tabular y de barras sobre el tema que se indicó en la animación.</li> <li>• El docente muestra los objetivos de la clase.</li> </ul>	Animación  Material del estudiante    Objetivos de la clase
<b>Desarrollo</b> 	<b>El docente presenta el tema</b>	<b>Actividad 1</b> <b>Construcción del diagramas tabulares (S/K, 2 y 3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente utiliza las mismas preguntas de la actividad 1 del LO anterior para que los estudiantes (se encuentra también como pre class) se enfoquen estrictamente en la construcción de tablas de frecuencias que sean compatibles con las categorías seleccionadas.</li> <li>• El docente muestra a los estudiantes un ejemplo de cómo se representan los datos en diagramas tabulares, indica cómo primero determinamos la característica que vamos a estudiar en un grupo de elementos, después determinamos las categorías para determinar las opciones que nos permiten obtener datos respecto a una condición establecida, ahora el docente debe modelar cómo esos datos se pueden representar en tablas de frecuencia.</li> <li>• El docente muestra como en la tabla de frecuencias ubicamos las categorías de forma que podamos escribir al frente el total de datos obtenidos respecto a esa categoría.</li> </ul> <p>Después de construir la tabla el docente debe mostrar a los estudiantes cómo se pueden leer los datos obtenidos en la tabla, ¿Cuál es el dato con mayor frecuencia? ¿Qué significa? ¿Cuál es el dato de menor frecuencia? ¿Cómo podemos relacionar la frecuencia de la tabla con la pregunta que construimos basados en la característica que queríamos estudiar?</p>	Recurso interactivo  Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p><b>Actividad 2</b> <b>Construcción de diagrama de barras (S/K 4, 5 y 6)</b></p> <p>Utilizando los mismos datos de la actividad anterior el docente debe modelar cómo se construye un diagrama de barras que nos permita representar los datos obtenidos en la caracterización de un grupo de elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente indica con el recurso interactivo que lo primero es determinar la característica que se van a estudiar en el grupo de elementos, después categoriza al grupo, basados en estas categorías se obtienen los datos que se van a representar en el diagrama de barras.</li> <li>• El docente muestra que el diagrama de barras que se puede crear de forma ascendente o descendente, por ello se deben organizar los datos obtenidos de esa forma antes de iniciar la construcción del diagrama de barras.</li> </ul> <p>Ahora debe determinar cuál es el mayor y menor dato para poder saber que tan grandes deben ser las barras para representar los datos, posteriormente se define donde ubican las categorías y en qué parte irá el valor numérico de los datos.</p> <p>De esta forma se pueden dibujar las barras con la altura necesaria y en la categoría indicada para representar los datos obtenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente realiza algunas preguntas en las que se analicen los datos y las categorías que se presentan en el diagrama de barras, ¿Cuál es el dato con mayor frecuencia? ¿Qué significa? ¿Cuál es el dato de menor frecuencia? ¿Cómo podemos relacionar la frecuencia de la tabla con la pregunta que construimos basados en la característica que queríamos estudiar?</li> </ul> <p>Ahora el docente permite que en el material del estudiante los estudiantes construyan el diagrama de barras con base en la Tabla de frecuencia que construyó Camila (personaje que se utilizó en la animación de la introducción y en la actividad 1).</p>	
	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 3</b> <b>(Todos los Skills)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente presenta una imagen de un grupo de elementos, le pide a los estudiantes que escojan una característica que los diferencie y les permita categorizarlos. Los estudiantes se reúnen en grupos y basados en la característica y las categorías que el docente les presenta en el recurso interactivo deben construir en el material del estudiante un diagrama tabular y un diagrama de barras con los que se pueda leer los datos obtenidos de acuerdo a las categorías del grupo de elementos, el docente retroalimenta la actividad con la participación de los estudiantes.</li> </ul>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Desarrollo</b> 	<b>El estudiante trabaja en sus tareas</b>  <b>Socialización</b>	<p>Cada grupo de estudiantes presenta a sus compañeros el diagrama tabular y de barras que han construido en la material del estudiante explicando a sus compañeros qué datos se pueden notar en cada una de las categorías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente evalúa la actividad.</li> </ul>	
<b>Resumen</b> 	<b>Resumen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente presenta los pasos que debemos seguir para construir un diagrama tabular y de barras. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar un grupo de elementos.</li> <li>2. Categorizar el grupo de elementos.</li> <li>3. Obtener los datos del grupo de elementos de acuerdo a las categorías establecidas.</li> <li>4. Construir la tabla de frecuencias con las categorías y datos obtenidos.</li> <li>5. Construir el diagrama de barras de forma ascendente o descendente, organizar los datos obtenidos de esa forma antes de iniciar la construcción del diagrama de barras. Ahora debemos determinar cuál es el mayor y menor dato para poder saber qué tan grandes deben ser las barras para representar los datos, posteriormente definimos donde ubicamos las categorías y en qué parte irá el valor numérico de los datos. De esta forma podremos dibujar las barras con la altura necesaria y en la categoría indicada para representar los datos obtenidos.</li> </ol> </li> <li>• El docente presenta el resumen a través de un ejemplo que los estudiantes completan de forma escrita en el material del estudiante.</li> </ul>	Recurso interactivo  Material del estudiante
<b>Tarea</b> 	<b>Tarea</b>	Los estudiantes encuentran en el material del estudiante los datos obtenidos en una encuesta, deben construir un diagrama de tabular y de barras de acuerdo a los datos obtenidos y socializa la información representada. El docente presenta con ayuda del recurso interactivo las instrucciones necesarias para que los estudiantes puedan realizar la tarea.	Recurso interactivo  Material del estudiante