

<b>Materia</b> Matemáticas	<b>Grado</b> 4	<b>Unidad de aprendizaje</b> Una aproximación a la intuición experimental
<b>Título del objeto de aprendizaje</b>	<b>Reconocimiento de variables cuantitativas</b>	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir diversas características que poseen las variables de datos numéricos.</li> <li>2. Reconocer variables que contienen datos estrictamente numéricos.</li> </ol>	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza encuestas que responden a asignaciones numéricas de objetos o personas</li> <li>2. Establece diferencias entre descripciones cualitativas y atributos numéricos de un conjunto de datos</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción: Censo</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Actividad 1: Recolección de datos. (S/K: 2.)</li> <li>• Actividad 2: Encuesta en el salón de clase. (S/K: 1.)</li> <li>• Resumen: Mapa conceptual</li> <li>• Tarea: Encuesta para determinar el tipo de variable.</li> </ul>	
<b>Guía de valoración</b>	<p>Cada estudiante debe escoger tres variables cuantitativas y tres cualitativas, para de esta forma realizar una encuesta con sus familiares y amigos, además deben determinar cuál es la variable cualitativa y la cuantitativa describiendo la diferencia entre cada una; esto con el fin que el estudiante este en la capacidad de reconocer las variables que recogen datos numéricos y las que no aplicándolo en una encuesta.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>    	<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El profesor presenta la introducción de este tema con el siguiente recurso.</li> </ul> <p><b>Título: Censo</b></p> <p>El docente enseña una animación en la cual los estudiantes conocen de forma preliminar las variables que están presentes en una encuesta, estas son las variables cualitativas y cuantitativas.</p> <p>La animación se ambienta en un censo que se le aplica a una familia del campo, donde esta responde preguntas que apuntan a las variables cualitativas y cuantitativas</p> <p>En el material del estudiante se encuentran dos preguntas que orientan la reflexión sobre el tipo de variables.</p> <p>Objetivos</p> <p>Primero se debate con los estudiantes sobre cuáles deben ser los objetivos de acuerdo a la introducción del tema. Luego aparece, en una segunda pantalla, los objetivos ya establecidos.</p>	<p>Animación.</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso interactivo</p>
<b>Desarrollo</b>  	<b>El docente presenta el tema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como una forma de presentar las explicaciones correspondientes a este tema, el profesor utiliza los siguientes recursos</li> </ul> <p><b>Actividad 1 (Habilidad 2.)</b></p> <p><b>Título: Recolección de datos</b></p> <p>El docente por medio de un recurso interactivo enseña de forma inicial varios ejemplos de variables cualitativas y cuantitativas, el estudiante debe registrar lo observado en el material del estudiante dando respuesta a las preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué características encontraste en las variables cuantitativas?</li> <li>¿Qué características encontraste en las variables cualitativas?</li> <li>¿Qué diferencia encuentras entre las variables cualitativas y las variables cuantitativas?</li> </ol>	<p>Recurso interactivo.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p><b>El docente presenta el tema</b></p>	<p>Además de esto el docente guiará a los estudiantes para determinar un concepto aproximado de cada una de las variables.</p> <p>Seguidamente el recurso interactivo provee una encuesta, en la cual los estudiantes deben responder una serie de preguntas, y determinar si su respuesta apunta a una variable cualitativa o cuantitativa. En el material del estudiante se encuentra esta encuesta para que el estudiante la aplique a tres compañeros.</p> <p>El objetivo de la actividad es que los estudiantes establezcan diferencias entre descripciones cualitativas y atributos numéricos.</p> <p>En el material del estudiante se debe determinar cuál es la variable cualitativa y cuál la cuantitativa dependiendo de la imagen y el enunciado planteado.</p>	<p>Material del estudiante.</p> <p>Animación</p>
		<p><b>Actividad 2 (Habilidad 1.)</b></p> <p><b>Título: Encuesta en el salón de clase</b></p> <p>El docente enseña una imagen por medio de la cual se indica a los estudiantes como realizar una tabla para la recolección de datos.</p> <p>La imagen enseña una tabla en la cual se indica en qué lugar deben ir las preguntas, las respuestas y el tipo de variable a la que apunta cada pregunta.</p> <p>El objetivo de la actividad es que los estudiantes Realicen encuestas que responden a asignaciones numéricas de objetos o personas determinando el tipo de variable.</p> <p>En el material del estudiante se plantea realizar una encuesta de tema libre a 5 compañeros de clase y se debe determinar qué tipo de variable aplica a cada una de las preguntas.</p> <p>Después de terminada la actividad los estudiantes se deben reunir en grupos de 5 personas, para de esta forma intercambiar su trabajo y socializarlo con sus compañeros.</p>	<p>Imagen ilustrada</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Resumen</b> 	<b>Resumen</b>	<p>El docente muestra un video donde por medio de un mapa conceptual, se van presentando los dos tipos de variable determinando características y ejemplos de cada una de ellas.</p> <p>En el material del estudiante se presentan las características de forma desordenada; los estudiantes deben recortar y armar un mapa conceptual similar al visto en el video.</p>	<p>Video</p> <p>Material del estudiante</p>
<b>Tarea</b> 	<b>Tarea</b>	<p>Por medio de un recurso interactivo donde se muestran varias características de una persona tanto físicas como de edad, el estudiante debe determinar cuáles de ellas son cualitativas y cuáles cuantitativas, en el caso que determine la primera, se debe mostrar la definición y ejemplos; de igual forma para la otra definición.</p> <p>En el material del estudiante se presenta el censo aplicado en el recurso interactivo. Deben determinar a qué tipo de variable apunta cada una de las preguntas</p>	<p>Recurso interactivo.</p> <p>Material del estudiante</p>