**Porcentaje – Planificación**

**Palabras clave**

Partes del todo, porcentaje, tanto por ciento, proporcionalidad, razón, fracción y números decimales.

**Planificación**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Resultados esperados** | |
| OA4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica, calculando de varias maneras y aplicándolo a situaciones sencillas. | |
| Los y las estudiantes comprenderán:  Lo que es la razón entre una parte y el todo.  Que para calcular el tanto por ciento se usa 100 como una representación del total o del todo de una situación.  Que el porcentaje se usa para comparar la razón entre las partes y el todo en situaciones en que el todo es diferente. | Preguntas esenciales:  ¿Cómo se usan las fracciones y los números decimales para expresar la relación entre las partes y el todo?  ¿Por qué el tanto por ciento es un concepto matemático que usa tanto la prensa?  ¿Qué significa que el porcentaje de variación de la superficie total de Chile afectada por incendios forestales en los periodos 2013-14 y 2014-15 haya sido de -7%  ¿Qué significa que una mina de cobre tenga una ley de fino del 2%”.  ¿Qué otros temas de matemática de este curso se relacionan con el tanto por ciento? |
| **Los y las estudiantes sabrán**:  Lo que significa un tanto por ciento.  Expresar un porcentaje como una fracción y un decimal. | **Los y las estudiantes serán capaces de:**  Estimar la razón entre una parte y un todo expresado en forma gráfica y en forma simbólica.  Estimar un porcentaje en situaciones gráficas y simbólicas.  Calcular un porcentaje en situaciones gráficas en las que es posible contar las partes de un todo.  Calcular el porcentaje de una cantidad, haciendo uso de la expresión decimal del porcentaje pedido como operador.  Interpretar oraciones en las que se hace uso de la noción de porcentaje. |
| **2. Evidencias para la evaluación** | |
| **Tareas:**  Asignar un número a la relación entre una parte y el todo en situaciones gráficas.  Asignar un número a la relación entre una parte y el todo en situaciones verbales – simbólicas.  Comentar el significado de una comparación entre dos o más porcentajes.  Estimar el porcentaje de una parte al total en situaciones gráficas con figuras de diversa naturaleza. | **Otra evidencia:**  Interpretar el sentido de una expresión extraída de la prensa en la que hace uso de porcentajes.  Redactar o expresar la relación entre cantidades utilizando el concepto de porcentaje. |
| **3. Plan de la lección** | |
| **Actividades:**  Dada una figura –cuadrados, rectángulos o círculos- en los que se diferencia una parte mediante achurado, color u otra distinción, encuentra la fracción y el decimal que esa parte representa del todo.  Dada una fracción o un decimal grafica la relación que esos números establecen entre la parte y el total.  Dada una figura y una región de ella, determina el porcentaje que representa la parte del total.  Trabajo grupal interpretando y haciendo uso de expresiones en las que se utiliza la noción de porcentaje.  Trabajo grupal: ¿Cómo le explicarían a otra persona la forma de calcular un tanto por ciento?, Analizan diferentes procedimientos y emiten opinión acerca de usar “t” (expresión decimal del tanto por ciento a calcular) como operador (t x C).  Estima porcentaje en situaciones gráficas mediante software y experimenta con el cambio de referente.  Cierre, aplica el concepto para expresar y/o interpretar afirmaciones en que se usa la noción de porcentaje. | |