



## ANEXO 1: MAPAS CONCEPTUALES DE LA ARTICULACIÓN DE CONTENIDOS

En este anexo, presentamos los mapas conceptuales completos de la articulación de contenidos para la unidad didáctica de conversión de unidades de longitud de la cohorte 14 de MAD. En la figura 1, presentamos el mapa conceptual de la estructura matemática del tema.

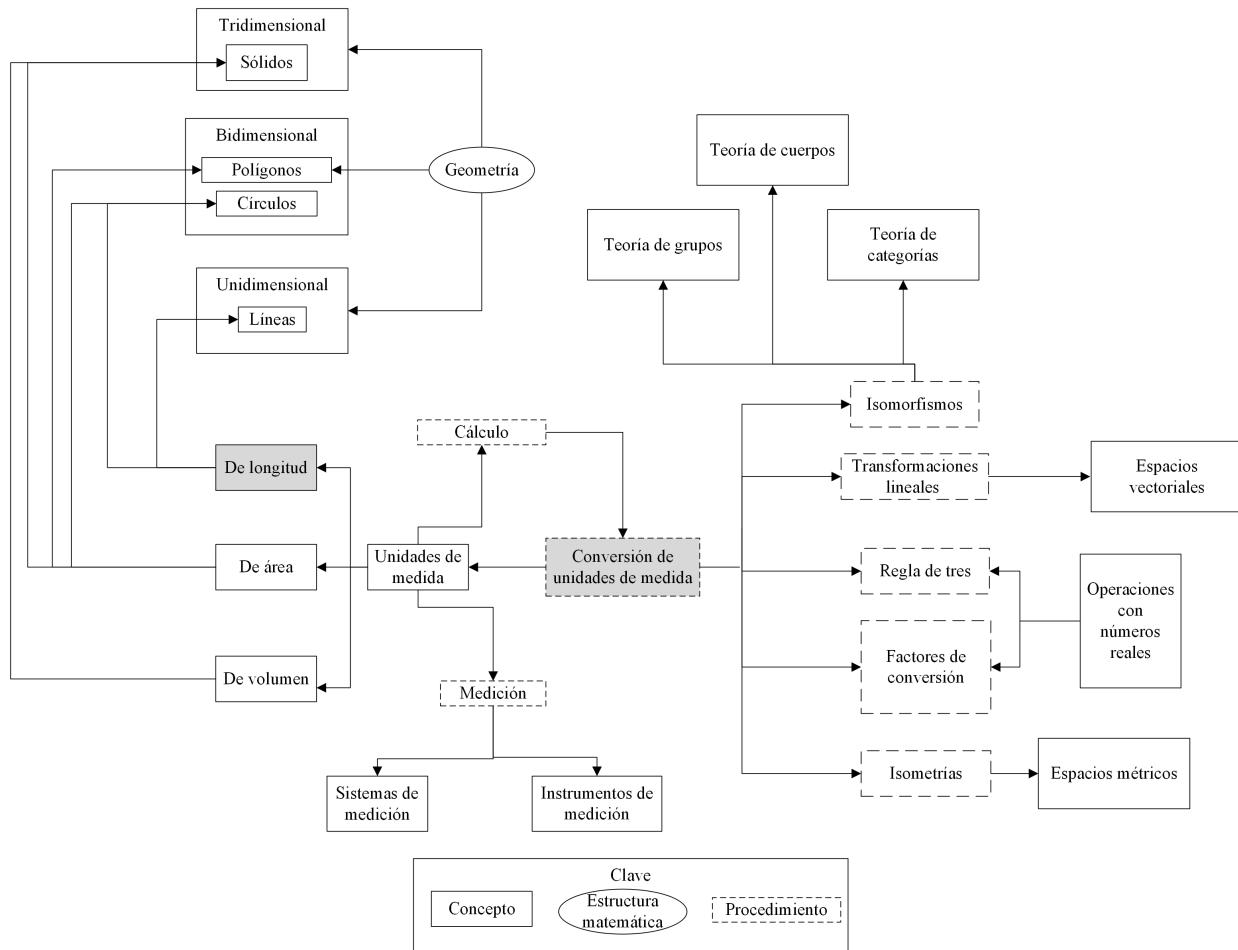


Figura 1 Estructura matemática del tema de conversión de unidades de longitud

Este mapa tiene como principal objetivo organizar los conceptos y procedimientos matemáticos que se relacionan con nuestro tema de la unidad didáctica. Esto nos permite ubicar el tema matemáticamente y observar de manera gráfica las relaciones que tiene el tema con otros temas de las matemáticas. En la figura 2, presentamos el mapa conceptual de la estructura del tema.

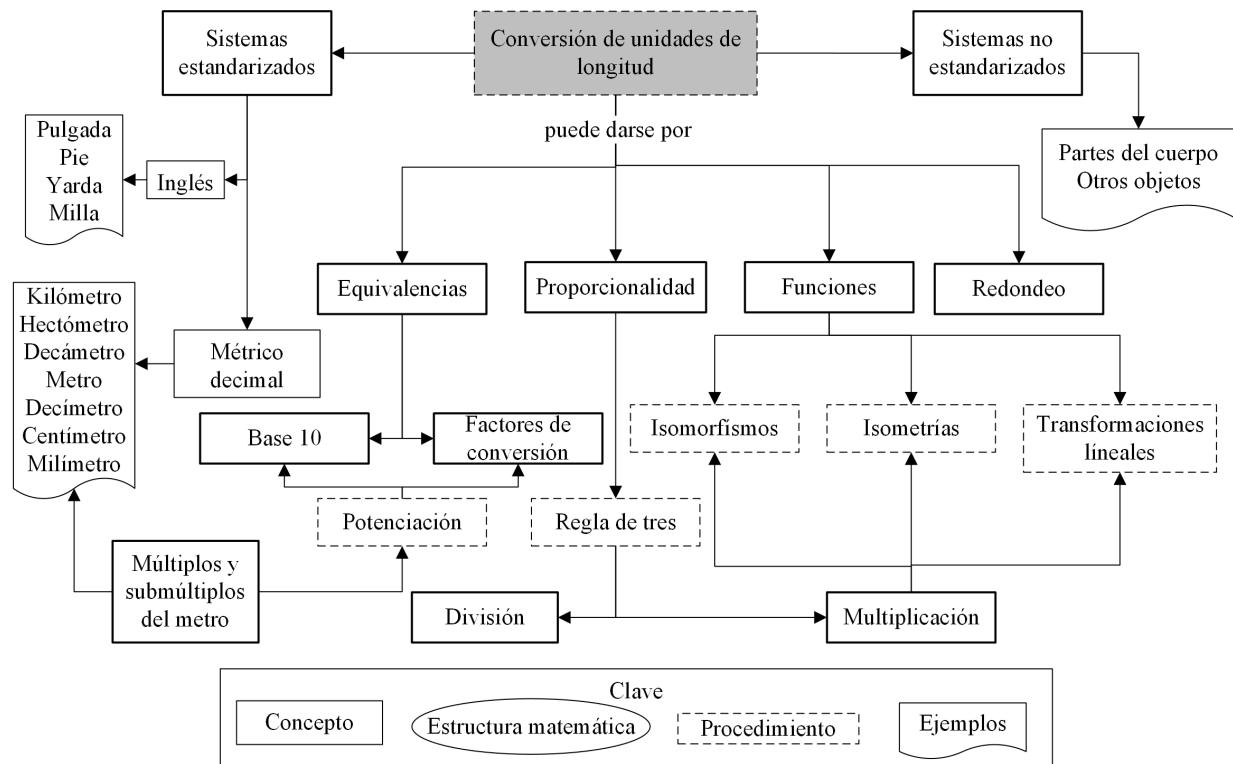


Figura 2 Estructura del tema: conversión de unidades de longitud

Este mapa conceptual pone la lupa sobre el tema particular de la unidad didáctica. En él, se organizan y presentan todos los conceptos, procedimientos y estructuras matemáticas que rodean al tema. En suma, este mapa da un vistazo de todo lo que se trabaja cuando se habla de este tema en el contexto de las matemáticas escolares. También se incluyen ejemplos para ilustrar los conceptos. En la figura 3, presentamos el mapa conceptual de los sistemas de representación del tema.

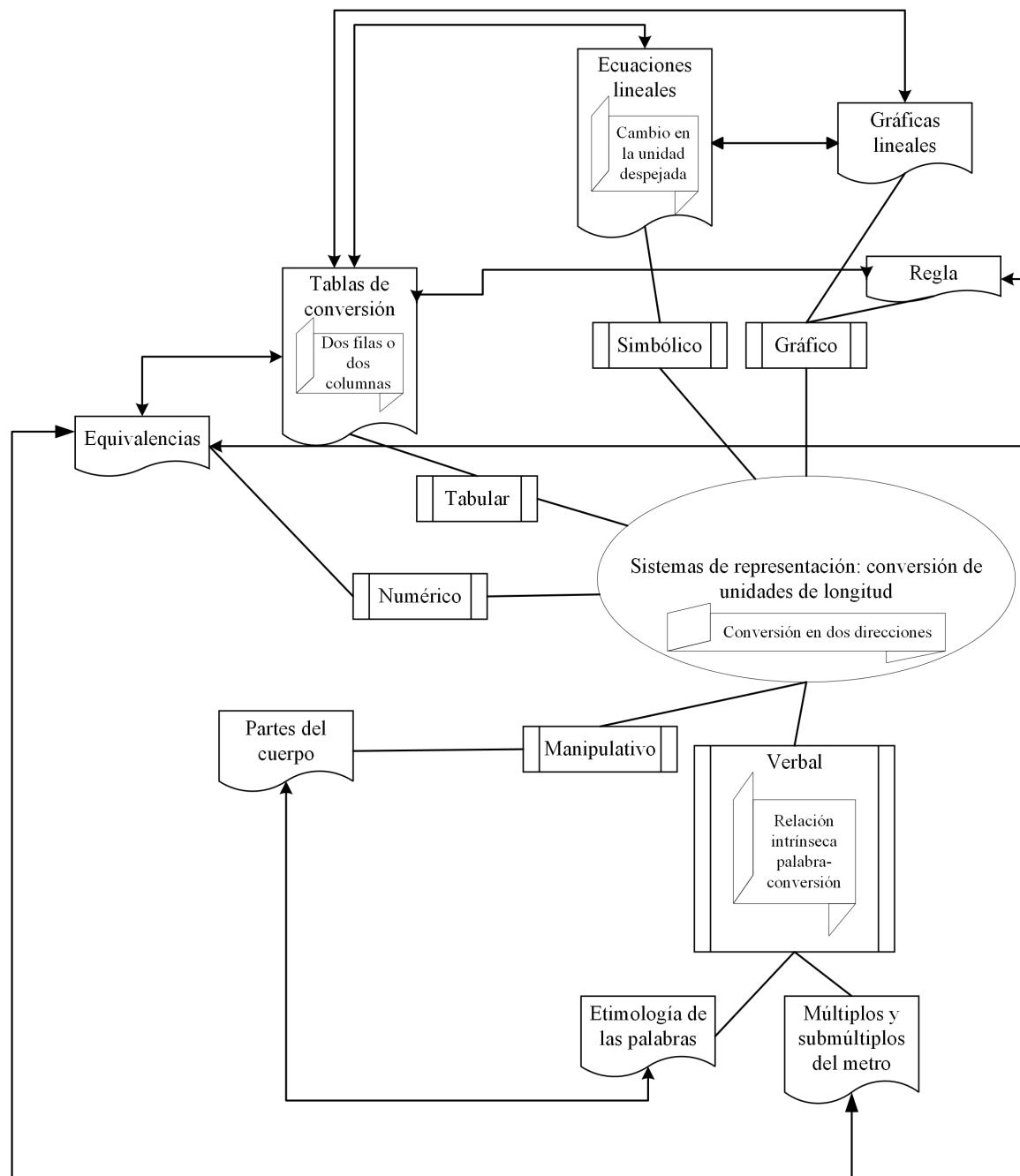


Figura 3 Sistemas de representación

Este último mapa conceptual tiene como fin presentar dos cosas. En primer lugar, los ejemplos de los sistemas de representación del tema de la unidad didáctica. En otras palabras, cómo se manifiestan en este tema todos los sistemas de representación. En segundo lugar, las traducciones que pueden hacerse entre esas manifestaciones de los sistemas de representación. Entendemos traducciones como el hecho de pasar de una representación a otra en un sentido o en el otro. Por ejemplo, una tabla puede representar la conversión entre dos unidades de longitud. Los valores dados en la tabla pueden usarse para graficar puntos en el plano y producir una gráfica lineal de conversión de unidades. Este proceso puede hacerse en dirección contraria: de una gráfica lineal que representa una conversión entre dos unidades de longitud, puede derivarse una tabla con valores específicos.