

Indicadores sobre uso de modelos en *Plantear y resolver problemas*

El tema de los modelos en el currículo de matemáticas del 2012 es central. Aparece por diversos lados. Uno de ellos es en relación con el segundo eje disciplinar, sobre la contextualización activa. El corazón de esta es el proporcionar modelos sobre lo real, ya sea que lo sean efectivamente como que así se puedan percibir.

Pero esto también conecta ya no con un eje disciplinar sino con una capacidad transversal. Esto está más asociado a las capacidades resolutorias que invocan por ejemplo las olimpiadas matemáticas.

Y en la intervención de *Plantear y resolver problemas*, como proceso-capacidad, se debe consignar la manera de interactuar con los modelos.

En el modelo que estamos describiendo hay cuatro indicadores que refieren a modelos. Los citamos:

PRP1.3 Identificar problemas que se pueden plantear a partir de una situación dada matemática o de contexto real dada.

PRP1.4 Identificar modelos matemáticos que ya han sido estudiados, que se encuentran explícitamente formulados y que permitirían explicar o representar situaciones matemáticas elementales o de contexto real.

PRP2.5 Identificar y usar modelos matemáticos que ya han sido estudiados, que no están explícitamente formulados y que permitirían explicar o representar situaciones elementales matemáticas o de contexto real.

PRP3.4 Usar modelos matemáticos que no han sido estudiados, para representar o explicar situaciones (matemáticas o de contextos reales) identificando las limitaciones y los supuestos de los mismos.

Véase la lógica:

En el grado 1 se pide identificarlos (PRP1.3) aunque estén ya formulados explícitamente y en un contexto ya estudiado, o resolver usando un modelo estudiado y formulado explícitamente (PRP1.4).

En el grado 2 además de identificar se deben usar y aunque ya estudiados los modelos no se encuentran explícitamente formulados.

En el grado 3 los modelos no han sido estudiados, se usan en situaciones diversas y se deben consignar las condiciones y los límites de estos.

¿Se pide en estos indicadores construir modelos? No exactamente. Aunque el concepto de modelo es muy amplio en este currículo, y en ese sentido sería posible considerar que elaborar un modelo no debería algo tan complicado, no se enfatiza su construcción.

Razonar y argumentar y *Plantear y resolver problemas* son acciones o competencias cognitivas cruciales en las matemáticas. Pero en una gran gama de tareas, comunicar, conectar y representar actúan significativamente.