**PROYECCIONES**

En la discusión sincrónica desarrollamos diferentes tareas matemáticas asociadas al estudio de cuerpos geométricos, en particular identificamos figuras que son redes y otras que no lo son, determinamos qué redes permiten formar un cuerpo geométrico y qué redes no, elaboramos conjeturas respecto de los cuerpos que se forman al realizar un corte en un cuerpo geométrico dado, etc. Si bien, no todas estas tareas son factibles de trabajar en un aula del primer ciclo básico, como docentes es importante identificar distintas tareas que den a los estudiantes la oportunidad de comprender y analizar las relaciones entre figuras 2D y 3D. En particular, las condiciones en que se presentan las tareas permiten que los estudiantes transiten entre un **nivel de razonamiento asociado al reconocimiento visual de características globales**, a un **nivel de razonamiento asociado a establecer generalizaciones de clases de figuras**.

Estudiantes que tienen un nivel de razonamiento asociado al reconocimiento visual de características globales conceptualizan los rectángulos haciendo énfasis en su forma, tamaño, tal vez color de las figuras que tengan delante *en ese momento (“el rectángulo es alargado”, “el rectángulo es similar a una puerta”)* en este nivel no debemos esperar respuestas que hagan incidencia en paralelismo, ángulos rectos, etc. Mientras que en un nivel de razonamiento asociado a establecer generalizaciones de clases de figura, los estudiantes conceptualizan los rectángulos con un listado de sus características (*“es un cuadrilátero con lados opuestos paralelos e iguales”, “es un cuadrilátero con cuatro ángulos rectos”),* en este nivel su respuesta se basa en las propiedades que conoce. ¿Cómo describirías la conceptualización que puede hacer un estudiante de un paralelepípedo usando estos niveles de razonamiento?

Por ejemplo, frente a la tarea de reconocer las redes que permiten formar un paralelepípedo, si entre las opciones que presentamos al estudiante solo se incluyen cuerpos de distinta clase como cilindros, pirámides, conos; el razonamiento que estamos propiciando en ellos se asocia al reconocimiento visual de características globales. Por otro lado, si entre las opciones se incluyen figuras que no son redes o solo redes de prismas (rectos y oblicuos), estaríamos dando relevancia a las características de las figuras que componen la red y su relación con la forma de las caras, y fomentando con ello, que el estudiante desarrolle un razonamiento asociado a establecer generalizaciones en los paralelepípedos.

Otras condiciones que permiten variar las tareas asociadas al estudio de figuras 2D y 3D es el uso de distintos tipos de representaciones, como el uso de material concreto en el estudio de redes que permite verificar empíricamente si una figura es red o si permite formar un cuerpo geométrico determinado; o como el uso de softwares geométricos dinámicos para representar un cuerpo 3D en un entorno 2D. La combinación de estos elementos promueve y fortalece el desarrollo de la habilidad de **visualización de figuras 2D y 3D**.

En la discusión sincrónica nos enfrentamos a diferentes tareas matemáticas en las que abordamos temas como redes, cortes y relaciones entre figuras 2D y 3D, fortaleciendo nuestras habilidades de representación y de razonamiento matemático. Te invitamos a continuar reflexionando sobre las tareas matemáticas que promueven el razonamiento, esta vez en estudiantes de primer ciclo básico, respondiendo en el foro la siguiente pregunta:

**¿Qué otras tareas relacionadas al estudio de figuras 3D y 2D y sus relaciones, fomentan el desarrollo de un razonamiento asociado a establecer generalizaciones de clases de figuras?**

Para enriquecer la discusión del foro, te invitamos a no sólo contestar la pregunta, sino también a complementar y a comentar las ideas de tus compañeros/as.