## ▶ 9. ¿Y si...? Curiosidad, intuición y conjeturas

## ▶ 9.1 Introducción

## ¿Y si...? Curiosidad, intuición y conjeturas

## explorar (del lat. «explorare»)

- 1 tr. Examinar íntimamente una cosa para ver lo que hay en ella o cómo está. Particularmente, recorrer con ese objeto un país o lugar desconocido. Examinar el médico una parte interna del organismo o una herida.
- 2 Tratar de enterarse, antes de emprender una cosa, de cuál es la situación en relación con ella, de su posibilidad, sus posibles consecuencias, etc. Sondear, tantear. Particularmente, hacerlo así con alguien: 'Eso lo ha dicho para explorarnos'.

Diccionario de uso del español María Moliner

Para aprender matemáticas necesitamos saber hacer dos cosas: **explorar** (todos sabemos que hay tres clases de matemáticos, los que saben contar y los que no).

Ahora bien, toda exploración supone una continua toma de pequeñas (o grandes) decisiones. ¿Qué caminos parecen los mejores? ¿Por dónde ir? ¿Cómo salvar los obstáculos?

El dinamismo de GeoGebra favorece la exploración de forma natural gracias a dos características: el proceso constructivo y la movilidad.

Por una parte, el proceso constructivo nos permite analizar la situación en pasos sucesivos, partiendo de los más simples. Este proceder está íntimamente ligado con el razonamiento inductivo, un potente instrumento de exploración.

Por otra parte, la facilidad con la que podemos desplazar los objetos, obligándolos a adquirir muchas posiciones distintas, permite la observación de las características inherentes al "paisaje" que estamos explorando.

Una vez comenzada la exploración, surgirán pistas, posibilidades, ideas, conjeturas. La refutación de muchas de ellas no sólo servirá para reducir el campo de atención alrededor del núcleo del problema, sino -lo que es mucho más valioso- para adquirir experiencia sobre los tipos de observaciones y conjeturas que no suelen ser eficaces en el análisis y distinguirlos de aquellos que sí lo son.

Otra técnica exploratoria consiste en comenzar el recorrido en otro punto distinto. Particularmente, con el razonamiento regresivo se pueden obtener muy buenos resultados partiendo del extremo contrario del inicio: el final.