9.3.1 Resolución de problemas que implican el uso de ecuaciones cuadráticas. Aplicación de la fórmula general para resolver dichas ecuaciones

Es necesario ofrecer a los alumnos numerosas oportunidades de plantear y resolver problemas que se modelen con ecuaciones cuadráticas. Si bien muchas de estas ecuaciones se pueden resolver por tanteo o mediante la factorización, hay otras cuya solución se dificulta con tales procedimientos. Para esos casos conviene que los alumnos conozcan la fórmula general y que la sepan usar con soltura, aunque por las dificultades que entraña, su deducción se hará más adelante, en el bachillerato.

Con el fin de mostrar el significado de las ecuaciones cuadráticas como modelo de situaciones y problemas, y su doble solución, se sugiere comenzar con problemas simples y aumentar poco a poco el nivel de complejidad.

Por otra parte, se deberá observar que dependiendo del signo del discriminante ($B^2 - 4AC$), una ecuación cuadrática puede tener dos soluciones reales, sólo una o ninguna solución real.

Actividad complementaria: “Funciones cuadráticas”, en *Hoja electrónica de cálculo. EMAT,* México, SEP, 2000, pp. 129-130.

PLANES DE CLASE