

Matemáticas para el nuevo milenio

Gail Burrill

El mundo está cambiando drásticamente: compras en línea, enciclopedias en la Web, identificación de llamadas, tarjetas en la tienda de comestibles, resonancias magnéticas. La vida de hoy es muy diferente de la de hace treinta años. También el mundo de los negocios es muy diferente del de hace treinta años: diseño asistido por ordenador, análisis de inversiones con hoja de cálculo, simulaciones para planificar viajes en el espacio, comunicaciones instantáneas entre ciudades o países. Las tecnologías de la información están transformando la forma en que vivimos y hacemos negocios, y todo indica que son inminentes nuevos cambios. El nuevo milenio promete nuevas y diferentes demandas de sus ciudadanos. ¿Qué significa esto para la educación matemática, y en particular para los contenidos matemáticos que necesitarán los estudiantes para sacar lo mejor de sus vidas y convertirse en ciudadanos y trabajadores de provecho?

¿Qué está cambiando?

Anteriormente sólo aquellos con talento matemático o que seguían carreras en ciencias o ingeniería estudiaban matemáticas, pero en el nuevo siglo todo el mundo necesitará un conocimiento fundamental de ellas. Formular problemas, ser capaces de cuantificar situaciones, razonar acerca de los números, entender el razonamiento proporcional, comprender y usar símbolos para comunicarse y procesar información, leer e interpretar gráficas, procesar tendencias, tratar con lo incierto y tomar decisiones a partir de los datos son habilidades que necesitará todo trabajador y todo ciudadano de cualquier país para enfrentarse a las demandas de este nuevo mundo.

No es un secreto que la tecnología es uno de los principales factores de los cambios. La tecnología está cambiando la naturaleza de la sociedad y creando trabajos que exigen saber y saber hacer matemáticas..., y no necesariamente las que actualmente dominan las clases de primaria y secundaria. Los almacenes necesitan trabajadores que sepan manejar e interpretar los códigos para el procesado de los pedidos. Los porteros de los edificios usarán ordenadores para controlar la temperatura; los trabajadores sanitarios administrarán dosis complicadas y controlarán el estado de los pacientes mediante gráficas y cuadros por ordenador.