

REFLEXIONA

En este capítulo, hemos cubierto una gran cantidad de ideas las cuales te deben capacitar para resolver muchos problemas significativos. Fuiste de contar herramientas, tales como las permutaciones y las combinaciones, a herramientas de probabilidad, tales como los eventos independientes y distribuciones binómicas. Más adelante, se te mostró como la probabilidad es un modelo básico para un estudio de estadísticas. Se espera que percibas la incertidumbre en el mundo a tu alrededor, pero, que realices que hay herramientas que le permiten a uno comprender y usar esta incertidumbre de maneras productivas.

Conjunto de ejercicios: 4.9

1. Las experiencias pasadas indican que cerca del 25% de las personas que contraen cierto tipo de enfermedad mueren de dicha enfermedad. Por consiguiente, las personas en el campo de la medicina asumen que la probabilidad de muerte por esta enfermedad es $\frac{1}{4}$. Una droga medicinal nueva es administrada a 40 personas que padecen la enfermedad y solamente 1 persona muere de dicha enfermedad. ¿Debe la droga nueva ser declarada como efectiva? Explica.
2. La estación radial WMC llevó a cabo una encuesta entre 800 votantes y encontró que 523 apoyaron al candidato demócrata. Encuentra un intervalo de confianza de 95% para la proporción de la población que apoya al candidato demócrata.
3. Una encuesta del periódico Republicano-Americano de 1,500 votantes encontró que 924 apoyan al candidato republicano. Encuentra un intervalo de confianza de 95% para la proporción de la población que apoya al candidato republicano.
4. En un ejemplo dado en esta sección, una encuesta de 1,000 personas encontró 600 personas apoyando al candidato demócrata. El proceso de construir un intervalo de confianza de 95% fue descrito. Para este mismo ejemplo, describe el proceso de construcción de un intervalo de confianza de 99%.