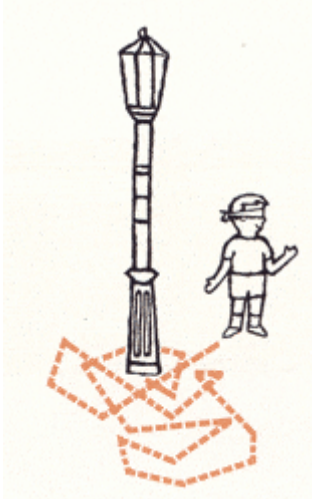


# Algunos ejemplos de Probabilidad



## LAS PROBABILIDADES DE CARA O CRUZ

*El echar una moneda al aire es un ejercicio de teoría de la probabilidad que todo el mundo ha probado: decir cara o cruz constituye una apuesta justa ya que la posibilidad de uno u otro resultado es por mitad. En un número grande de tiradas los resultados tienden a nivelarse. Para que saliera cara cincuenta veces consecutivas un millón de hombres deberían tirar diez veces por minuto cuarenta horas a la semana y sucedería una vez cada nueve siglos!*



## DANDO UN PASEO AL AZAR

*Un muchacho con los ojos vendados que empieza a caminar partiendo de un farol, se mueve de un modo completamente irregular pero la matemática «ley del desorden» predice que mientras que siga andando, regresará al farol. Este ejemplo ilustra el «camino al azar», principio de la física moderna, utilizado por un físico de 26 años llamado Albert Einstein para describir el movimiento de las diminutas partículas suspendidas en un líquido.*

## LA PROBABILIDAD DE QUE UN HERMANO TENGA UNA HERMANA

*Si un hombre dice: «De mis dos hijos por lo menos uno es chico», ¿qué probabilidades hay de que ambos sean chicos? ¿«50-50»? No. Si se desconoce el sexo del primogénito, hay tres posibles sucesiones de hijos.*

*De estas tres posibles alternativas, sólo una incluye dos chicos: la probabilidad de que un tercero sea chico es una entre tres o  $1/3$ . Si hubiéramos sabido que el primer hijo del hombre era un chico, sólo serían posibles las dos figuras de la parte de arriba, y la probabilidad de que tuviera dos chicos sería entonces una entre dos, o «50-50».*

