

Sistematizar el trabajo

Descripción

Consiste en utilizar un método o sistema que nos permita explorar las diferentes posibilidades de forma ordenada, para evitar que se nos olvide alguna.

Ejemplo

¿Cuántos números distintos de cuatro cifras se pueden formar con el 1, el 3, el 5 y el 7?

Solución

Para evitar el escribir números a lo loco, vamos a empezar por escribir los que empiecen por 1-3:

1357
1375

Ahora, los que empiecen por 1-5:

1537
1573

Ahora, los que empiecen por 1-7:

1735
1753

Ahora, haremos lo mismo empezando por 3 (primero, seguido del 1, después seguido del 5 y, por último, seguido del 7).

3157
3175
3517
3571
3715
3751

Este proceso lo repetiremos con el 5 y con el 7.

5137	7135
5173	7153
5317	7315
5371	7351
5713	7513
5731	7531

Por lo tanto hay 24 números posibles.

Observaciones

Evitar las exploraciones "a lo loco" es muy importante. Se puede trabajar planteando todos los casos posibles, pero debe haber un criterio, un método, que organice todo el trabajo. De esta forma se evita la pérdida de posibilidades o su reiteración. Otro buen ejemplo de esto es el problema de "la quiniela", en el que, aún cuando se trate de generalizar, la exploración sistemática de posibilidades permite llegar al resultado.

La quiniela: ¿cuántas posibilidades tiene la quiniela de fútbol?