

DOMINÓ Y AJEDREZ.

De un tablero de ajedrez que, como sabemos, tiene 64 casillas cuadradas, suprimimos las dos del extremo de una diagonal.

Tomemos ahora 31 fichas de dominó, cada una de tamaño igual a dos casillas del tablero. Se trata de colocarlas de forma que cubran las 62 casillas que tiene el tablero tras la eliminación de las dos indicadas.

Es imposible.

En efecto, cada ficha de dominó ha de cubrir, forzosamente, una casilla blanca y otra negra, puesto que se alternan. Por tanto, cualquier combinación que eligiéramos para las fichas del dominó, habrían de cubrir el mismo número de casillas blancas que negras, y como las suprimidas son del mismo color, las 31 fichas cubrirán todo el tablero.

Empezar por lo fácil hace fácil lo difícil. Si colocamos fichas a bulto, pronto nos encontramos con un buen lío ya que el tablero es grande y hay muchísimas posibilidades. ¿Por qué no nos construimos uno más modesto e intentamos allí un problema semejante?

En el tablero 2x2 pronto nos damos cuenta de que lo que se pide es imposible sin partir en dos una ficha. Los dos cuadros que quedan están en una diagonal y no hay forma de cubrirlos con una ficha de dominó.

En el tablero 3x3 el juego no tiene sentido, pues si se cubren 2 cuadros, quedan 7 que no pueden ser cubiertos ni con tres fichas ni con cuatro exactamente. En el tablero 4x4 no existe este problema, pero la experiencia del tablero 2x2 nos puede hacer pensar en la imposibilidad aquí también.

En el de 4x4 se quitan dos cuadros de una diagonal, dos cuadros por tanto del mismo color, como sucedía en el de 2x2. Quedan 8 cuadros de un color y 6 del otro. Pero, una ficha de dominó bien colocada cubre necesariamente un cuadro blanco y otro negro. Así es imposible cubrir el tablero. Y esto mismo sucede en el caso 8x8, 10x10... Además esto va a suceder siempre que quitemos dos cuadros del mismo color.

El archivo (Dominó y ajedrez.ppt) contiene una presentación con esta sorpresa.

Jesús Escudero