

Historia del ajedrez persa

El gran visir, el primer consejero del rey, había inventado un nuevo juego. Se jugaba con piezas móviles sobre un tablero cuadrado formado por 64 escajes rojos y negros. La pieza más importante era el rey. La seguía en valor el gran visir (tal como cabía esperar de un juego inventado por un gran visir)- El objeto del juego era capturar el rey enemigo y, en consecuencia, recibió en lengua persa el nombre de shahmat (shah por "rey", mat por "muerto"). Muerte al rey. En Rusia, quizá como vestigio de un sentimiento revolucionario, sigue llamándose shajmat. Incluso en inglés hay un eco de esta designación: el movimiento final recibe el nombre de checkmate (naturalmente, ese eco existe también en el término castellano de "jaque mate").

El juego es, por descontado, el ajedrez. Con el paso del tiempo evolucionaron las piezas, los movimientos y las reglas. Ya no existe, por ejemplo, el gran visir; se ha transfigurado en una reina de poderes formidables.

Por qué deleitó tanto a un rey la invención de un juego llamado "muerte al rey" es un misterio, pero, según la historia, se sintió tan complacido que pidió al gran visir que determinara su recompensa por tan maravillosa invención. Este ya tenía la respuesta preparada; era un hombre modesto, explicó al sah, y sólo deseaba una modesta gratificación. Señalando las ocho columnas y las ocho filas de escaques del tablero que había inventado, solicitó que le entregase un solo grano de trigo por el primer escaque, dos por el segundo, el doble de eso por el tercero y así sucesivamente hasta que cada escaque recibiese su porción de trigo. No, replicó el rey, era un premio muy mezquino para una invención tan importante. Le ofreció joyas, bailarinas, palacios. Pero el gran visir, bajando la mirada, lo rechazó todo. Sólo le interesaban aquellos montoncitos de trigo. Así que, maravillado en secreto ante la humildad y la moderación de su consejero, el rey accedió.

Sin embargo, cuando el senescal empezó a contar los granos, el monarca se encontró con una desagradable sorpresa. Al principio el número de granos de trigo era bastante pequeño: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, ... , pero en las cercanías del estanque sexagésimo cuarto las cifras se tornaban colosales, amedrentadoras. De hecho, el número final rondaba los 18.5 trillones de granos. Tal vez el gran visir se había sometido a una dieta rica en fibra.

¿Cuánto pesan 18.5 trillones de granos de trigo? Tal vez, de forma aproximada asumiendo un tamaño y peso uniforme por grano, estamos hablando de unos 75,000

millones de toneladas métricas, mucho más de lo que podían contener los graneros del sah. De hecho, es el equivalente de la producción actual de trigo en todo el mundo multiplicada por 150.

El cálculo que el rey debía haber exigido a su visir (Sissa)

- Pretendemos averiguar cuantos granos de trigo corresponden a todo el ajedrez persa.

Una manera de cálculo es la siguiente:

La suma de un número es igual a, a sub. 1 por r elevado a n menos uno partido r menos uno (es la suma de n términos en una progresión geométrica)

Para sacar lo que vale la razón dividimos a sub. 2 entre a sub. 1.

La razón es 2 porque cada número es el doble de su anterior.

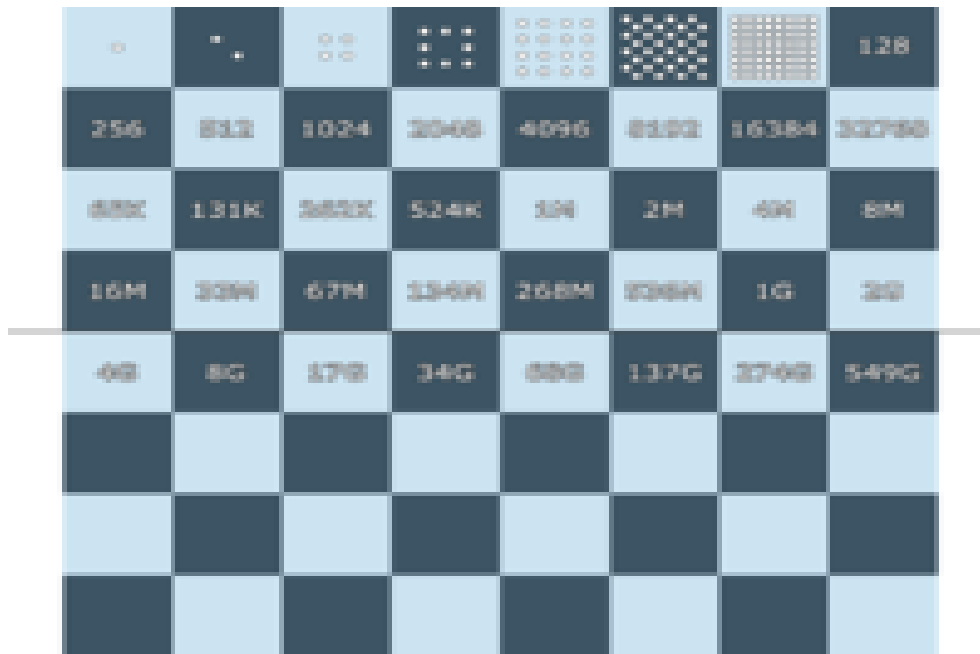
Ahora vamos a sustituir la fórmula por los números reales:

Una vez sustituidos sales este número, 18.446.744.073.709.551.651 granos de trigo.

El término general se averigua así, a sub. n es igual a, a sub. 1 por r (siendo r la razón) elevado a n menos 1; a sub. n es igual a, 1 por 2 elevado a n menos 1.

Todos los granos de trigo que el rey tendría que pagar a su visir ahora costaría 768.614.336.404, 56 euros.





Hecho por: Ana García, María Sánchez, Eva Torres, Rocío Santiago, María Fuentes y Raquel Fernández.