

El racó de Fibonacci

Teresa Arabí

5,
8,
13, ...



Els conills de Fibonacci

Quan la natura va ensenyar a comptar

Una mica d'història

A la Itàlia medieval, cap a l'any 1200, el comerç amb el món àrab era cada vegada més intens. Els mercaders italians intercanviaven sedes, espècies i, sense adonar-se'n, també idees matemàtiques.

En aquella època, Europa encara utilitzava els nombres romans, poc pràctics per als càlculs comercials. En canvi, els matemàtics àrabs i indis ja feien servir el sistema decimal posicional, que incloïa el número zero.

Leonardo de Pisa, conegut com a **Fibonacci** («fill de Bonaccio»), va recollir aquests coneixements durant els seus viatges pel nord d'Àfrica. L'any 1202 va publicar el llibre *Liber Abaci* (El llibre de l'àbac), una obra que va introduir els nombres indoaràbics a Europa.

Entre els nombrosos exemples del llibre n'hi havia un que es faria famós: el problema dels conills.

El problema

Un home col·loca una parella de conills en un camp tancat. Cada mes, cada parella produeix una nova parella de conills. Les noves parelles comencen a reproduir-se a partir del segon mes de vida. Quantes parelles hi haurà al cap d'un any?

Solució al problema del número 30 de DAUALDEU

A l'estil egipci:

Volem repartir 9 pans entre 10 homes:

$$9/10 = 1/2 + 1/3 + 1/15$$

Cada home rebrà mitja fogassa, un terç d'altra i una quinzena part més.

La suma:

$$1/2 + 1/3 + 1/15 = 9/10. \text{ Perfecte: tots mengen el mateix.}$$



ASSOCIACIÓ
PER LA DIVULGACIÓ
DE LA CIÈNCIA
I LA TECNOLOGIA

<https://associaciomeridiazero.com>

FES-TE'N SOCI