

Ejemplos en la naturaleza de la sucesi3n de Fibonacci.

## Entre alguno de los ejemplos que aparecen est3 la reproducci3n de las abejas sigue el modelo de la sucesi3n de Fibonacci.

Jos3© Luis R. P. - 25/05/2009

La sucesi3n de Fibonacci es una de las m3s conocidas de la matem3tica y consiste en que el primer t3rmino es 1, el segundo t3rmino tambi3n es 1, el tercero es la suma de los dos anteriores y as3 sucesivamente, con lo cual la sucesi3n ser3a en sus primeros t3rminos: {1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...}.

En la naturaleza hay claros ejemplos que siguen el modelo de esta famosa sucesi3n, por ejemplo en la reproducci3n de algunas especies como las abejas o los conejos.

En el caso de las abejas la reina comienza procreando un solo z3ngano, a partir de aqu3 ya salen dos abejas y as3 contin3a el proceso como se puede ver resumidamente en el gr3fico. Otro aspecto interesante de este animal, aunque no tenga que ver con Fibonacci, es que la forma hexagonal de sus celdas no es fruto del azar, ya que dicha forma les permite distribuir mejor el panal y disponer de m3s espacio en cada celda.

Algunos 3rboles el primer a3o no echan ninguna rama, el segundo una y as3 con el

paso de los años el número de ramas sigue la sucesión de Fibonacci.

Otro ejemplo son las proporciones de la concha del nautilus, que es un molusco con tentáculos sin ventosas que está provisto de una concha con cámaras separadas, en la última de las cuales vive.

José Luis R. P.

Â

Â

Â

Â