

Ejemplos en la naturaleza de la sucesión de Fibonacci.

## Entre alguno de los ejemplos que aparecen está la reproducción de las abejas sigue el modelo de la sucesión de Fibonacci.

José Luis R. P. - 25/05/2009

La sucesión de Fibonacci es una de las más conocidas de la matemática y consiste en que el primer término es 1, el segundo término también es 1, el tercero es la suma de los dos anteriores y así sucesivamente, con lo cual la sucesión será en sus primeros términos: {1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...}.

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

En el caso de las abejas la reina comienza procreando un solo zángano, a partir de aquí ya salen dos abejas y así continúa el proceso como se puede ver resumidamente en el gráfico. 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 más espacio en cada celda.

Algunos árboles el primer año no echan ninguna rama, el segundo una y así 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