

El problema de Fibonacci

Autor: William Barrios

Editor: Edefuturo

Palabras: 475

Leonardo de Pisa (Fibonacci)

La palabra Fibonacci significa “el hijo de Bonacci”. Este muchacho tuvo la oportunidad de viajar desde muy pequeño a Egipto y el norte de África. Este muchacho se dio cuenta que en Italia usaban los números romanos, pero en África usaban los números arábigos los cuales son más prácticos y además integraban el número cero.

En 1202, Fibonacci escribió un libro que dio origen al desarrollo de la matemática moderna. Europa tardó 300 años en dejar de usar el número romano e integrar el número arábigo y todo gracias a lo observado por Leonardo de Pisa.

Ingenuo Problema:

Vamos a suponer que tenemos una pareja de conejos (un macho y una hembra). En el primer mes tenemos una pareja, en el segundo mes sigue estando la pareja de conejos, pero ya puede procrear. En el tercer mes está la pareja padre y tiene una pareja de hijos. Esta pareja de hijos no puede procrear sino, hasta el segundo mes, mientras la pareja de padres sigue procreando. Y así sucesivamente. La pregunta es ¿cuántos conejos habrá después de un año?

La posible solución a este problema produce el desarrollo de la siguiente serie:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, etc. A esta serie se le llama la serie de Fibonacci.

Esta serie de números se forma sumando los dos números anteriores al subsiguiente. Observa la serie y piensa, ¿qué número seguirá después del 34? Parece que el número es 55. (Espero que lo hayas visto)

Parece que el problema de los conejos fue resultado, aunque todos sabemos que es imposible controlar la natalidad o la cantidad de crías que tenga un par de conejos. Pero este problema ayudó a desarrollar esta serie numérica, la serie de Fibonacci, la cual tiene interesantes, pero en verdad muy interesantes relaciones con la naturaleza, de allí surge el número áureo o número de oro. Y además, la arquitectura y aun la misma naturaleza ve reflejada estos números.

Te quiero invitar a hacer el siguiente experimento. Tomen una piña y comienzan a contar las escamas o los ojitos que tiene en su cáscara. Cuenten las de una fila. Y se darán

cuenta que siempre surgen los números 5, u 8, u 13, y estos números son parte de la serie de Fibonacci.

Cuenten las hojitas que forman las “chicullas” (semillas de árbol de pino), y verán que surgen los números de Fibonacci, si cuentan las hojas de un girasol, también aparecen los números de Fibonacci, en las moléculas del ADN, también. Todo esto es muy curioso e interesante.

Los números de Fibonacci están entre nosotros en muchas disciplinas y en muchas variedades. Te invito para que investigues junto con tu maestro y compruebes los ejemplos que te acabo de describir.