

<b>Do<sup>5</sup></b>	261.0	<b>Fa<sup>5</sup></b>	348.3	<b>La<sup>5</sup></b>	438.9
Do <sup>5</sup>	276.5	Fa <sup>5</sup>	369.1	La <sup>5</sup>	465.0
<b>Re<sup>5</sup></b>	293.0	<b>Sol<sup>5</sup></b>	391.1	<b>Si<sup>5</sup></b>	492.7
Re <sup>5</sup>	210.4	Sol <sup>5</sup>	414.3	<b>Do<sup>6</sup></b>	522
<b>Mi<sup>5</sup></b>	328.8				

El primer número, 261, es exactamente la mitad del último 522 y la sucesión que forman estas frecuencias es una progresión geométrica de razón  $\sqrt[5]{2}$ .

La función que relaciona tecla(n) → frecuencia(f) tiene la siguiente expresión:

$$f = 231,67 \cdot e^{0,0599 n}$$

siendo e, como  $\pi$ , un número irracional y trascendente, con infinitas cifras decimales, no periódicas, que comienza por 2, 718281828459045..., un número especial que tiene por eterno compañero al logaritmo natural.

En la historia de las matemáticas, la persona más estrechamente asociada a este número es Leonardo Euler, quien nos lo presenta a través de la expresión:

$$1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots = e^x$$

Interés compuesto diario. 1000 euros colocados al 2% se convierten en  $1000 \cdot e^{0,02}$  al cabo de un año y en  $1000 \cdot e^{0,02 \cdot t}$  al cabo de t años. Los bancos manejan, sin duda, otra fórmula.

Algunos analistas opinan que la población mundial se ajusta, desde 1960, a la función:

$$P(t) = \frac{36.000}{1 + 11e^{-0,02123t}}$$

Siendo  $t=0$  en 1960 y con P en millones de personas. Esto les permite hacer previsiones.