

PROGRESIÓN “EXPONENCIAL”

(...o curva exponencial si es una gráfica)
es una progresión que aumenta cada vez más rápidamente:
crece al principio suavemente, pero cada vez de manera más
pronunciada.

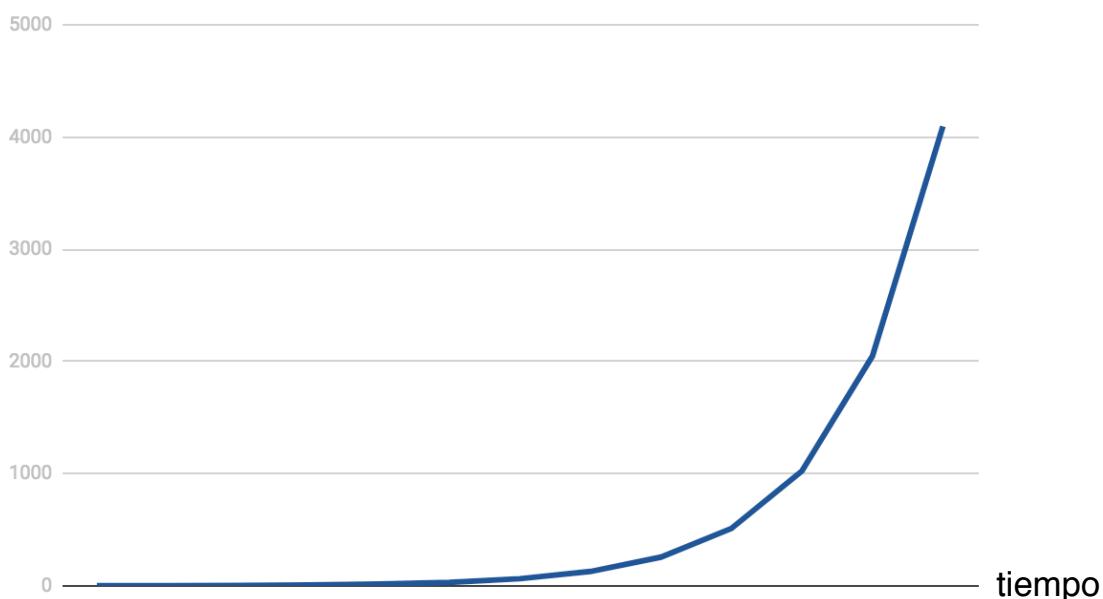
Un ejemplo típico es la historia del hombre al que un rey ofrece
lo que quiera, y él pide que le den los granos de trigo que suman
si en un tablero de ajedrez se pone un grano en la primera casilla,
el doble en la siguiente,
y así hasta llegar a la casilla final.

Al rey en principio le parece poca cosa, pero...:

$$\begin{aligned} 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64 + 128 + 256 + 512 + 1.024 + \\ + 2.048 + 4.096 + 8.192 + 16.384 + 32.768 + 65.536 + 131.072 + \\ + 262.144 + 524.288 + 1.048.576 + 2.097.152 + 4.194.304 + \dots \end{aligned}$$

Aún no llevamos tres filas de casillas y ya empieza a ser
una cantidad de trigo abrumadora.

Y al final no hay suficiente trigo en el mundo para pagar lo que pide
el hombre.



Es una curva así:

En los últimos tramos que tiende al infinito.

Pero...

¡nada puede tender al infinito en nuestro mundo material...!

<<Aquí puedo hacer una puntuación científica, desde el punto de vista de **la utilización exponencialmente creciente de los recursos** en un mundo finito. No es duraderamente posible.>>
(Aurélien Barrau, astrofísic ¹)

Textos del cineasta canadiense Paul Grignon en su vídeo:
“El dinero es deuda I - documental completo en español”

<https://www.youtube.com/watch?v=zigHDdlosM8> (min. 27.52)

<<En vez de una línea recta, que es lo que solemos imaginar, es una CURBA EXPONENCIAL (un 3% más de un 3%, más de un 3% más de un 3% más de un 3% más...), que crece cada vez más inclinada.

“El mayor fracaso del género humano será su dificultad para entender la función exponencial”
(Albert Bartlet, físico)

“Todo el que piense que el crecimiento exponencial puede continuar indefinidamente en un mundo finito, tiene que ser o un loco o un economista.”

(Kenneth Boulding, economista)

El problema es que el crecimiento perpetuo de la economía requiere un gasto paralelo de los recursos naturales.
Más y más cosas tienen que ir de los recursos naturales a los basureros cada año para evitar que el sistema colapse.>>

¹ Youtube, “Climat : Vers la fin du Monde ? - Clique Dimanche - CANAL+“
https://www.youtube.com/watch?v=asL_UErJRI8