Falta de proporcionalidad

El conocimiento de la falta de proporcionalidad entre longitudes y áreas no es nuevo; Quintiliano (35-95), el gran retórico latino, advierte que "dos trigales vallados, uno con casi el doble longitud que el otro, dará uno cuatro veces más trigo que el otro, no el doble".

En la interpretación de gráficas estadísticas hay que tener cuidado con esta falta de proporcionalidad entre longitudes, áreas y volúmenes.

La gráfica de la izquierda es la representación lineal de tres cantidades proporcionales a 2, 3 y 4.

Sin embargo si tomamos estas longitudes como los diámetros de los círculos, las áreas de éstos son proporcionales a 4, 9 y 16.

Pero si los círculos se convierten en esferas, los volúmenes son proporcionales a 8, 27 y 64.

Por todo lo dicho, en los ideogramas (representaciones gráficas en las que se comparan las magnitudes con figuritas), debemos estar atentos a qué proporciones obedece la escala, no da lo mismo representaciones lineales, superficiales o de volumen.