

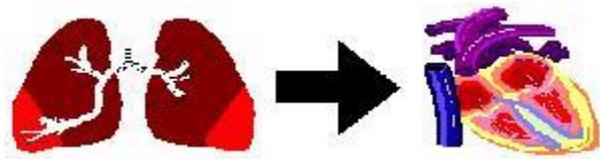
Propiedades de un sistema

Un conjunto de elementos, así como cada uno de los elementos tienen las siguientes propiedades:

Las propiedades o el comportamiento de cada elemento del conjunto tienen un efecto en las propiedades o el comportamiento del conjunto tomado como un todo. Por ejemplo, cada órgano del cuerpo de un animal afecta su funcionamiento global.



Las propiedades y comportamiento de cada elemento, y la forma en que afectan al todo, dependen de las propiedades y comportamiento al menos de otro elemento en el conjunto. En consecuencia, no hay parte alguna que tenga un efecto independiente en el todo y cada una está afectada al menos por alguna otra parte. Por ejemplo, el comportamiento del corazón y el efecto que tiene en el cuerpo dependen del comportamiento de los pulmones.



Cada subgrupo posible de elementos del conjunto tiene las dos primeras propiedades: cada uno tiene un efecto no independiente en el total. En consecuencia, no se puede descomponer el total en subconjuntos independientes. Por ejemplo, todos los subsistemas del cuerpo de un animal, tales como los subsistemas nervioso, respiratorio, digestivo y motor, no pueden trabajar de manera independiente, porque entonces no formarían un ser vivo, es decir, afectarían el desempeño del animal.

