

Resumen general de Entropía y Entalpia

La entropía está relacionada con la tendencia natural de los objetos a caer en un estado de neutralidad expresiva. Los sistemas tienden a buscar su estado más probable, en el mundo de la física el estado más probable de esos sistemas es **simétrico**, y el mayor exponente de simetría es la inexpressión de propiedades. A nuestro nivel de realidad, esto se traduce en desorden y desorganización. En otras palabras: Ante un medio caótico, la relación de todas las fuerzas tenderán a dar un resultado nulo, ofreciendo un margen de expresión tan reducido que, por sí solo es inservible y despreciable.

Todo sistema tiende a aumentar la entropía, y por lo tanto podemos afirmar que la dinámica de estos sistemas es la de transformar y transferir la energía, siendo lo inaprovechable energía que se transforma en una alteración interna del sistema. En la medida que va disminuyendo la capacidad de transferencia, va aumentando la entropía interna del sistema.

Entropía

Aunque la entropía expresa sus propiedades de forma evidente en **sistemas cerrados** y aislados, también se evidencian, aunque de forma más discreta, a **sistemas abiertos**; éstos últimos tienen la capacidad de prolongar la expresión de sus propiedades a partir de la importación y exportación de energía desde y hacia el ambiente, con este proceso generan neguentropía (entropía negativa), y la variación que existe dentro del sistema en el instante A de tiempo con la existente en el B, se denomina variación de la **entalpía**.

Neguentropía

La **Neguentropía**, la podemos definir como la fuerza opuesta a la entropía, es una fuerza que tiende a producir mayores niveles de orden en los sistemas abiertos. En la medida que el sistema es capaz de no utilizar toda la energía que importa del medio en el proceso de transformación, está ahorrando o acumulando un excedente de energía que es la neguentropía y que puede ser destinada a mantener o mejorar la organización del sistema. La neguentropía, entonces, se refiere a la energía que el sistema es capaz de transferir desde el exterior ambiental hacia el interior. En ese proceso, el sistema cuenta con subsistemas para que, con el estímulo adecuado, adquieran inercia suficiente como para mantener su estado origen y cerrar el ciclo con un resultado emergente, exponencial y de valor cualitativo como es la capacidad de adaptarse al medio. La Entropía la podemos relacionar con la materia y sus propiedades, y predice que ésta tiende a desintegrarse para volver a su estado original de simetría primordial.

En el caso de sistemas abiertos, las bonanzas del medio permiten administrar los recursos internos de forma que la entropía sea cancelada por los excedentes, y de haber aún más, se pueda incluso replicar. Con suficientes unidades, la entropía aportada al sistema quizás tienda a romper la simetría y discreción de dichos desechos, y como es el caso del Sol, sus radiaciones resultantes de sus procesos entrópicos, puedan alimentar a otros sistemas, como por ejemplo la vida en la tierra. Quizás se entienda como un aumento de los niveles de orden, pero no es más que un paso más para el continuo viaje al punto de colapso. En tal sentido se puede considerar la neguentropía como la expresión de fuerzas naturales que nutren ciertos sistemas de comunicación de transferencia dinámica de cargas, que mediante la saturación de las unidades, estas imponen una limitación a la hora de procesar dichas cargas, sirviendo como mecanismo auto-regulador con capacidad de sustentabilidad, es decir, con una capacidad y un poder inherente de la energía de manifestarse de incontables formas y maneras. La neguentropía favorece la subsistencia del sistema, expresándose mediante mecanismos que tratan situaciones caóticas para su beneficio. Mecanismo por el cual el sistema expresa sus propiedades y muestra una estabilidad consecuente con su capacidad de proceso de energía ante una situación caótica. Por ejemplo, la **homeostasis** en los organismos.

La construcción de modelos desde la cosmovisión de la teoría general de los sistemas permite la observación de los fenómenos de un todo, a la vez se analiza cada una de sus partes sin descuidar la interrelación entre ellas y su impacto sobre el fenómeno general entendiendo al fenómeno como el SISTEMA, a sus partes integrantes como Subsistemas y al fenómeno general como SUPRASISTEMA.

