**¿Qué hace la ingeniería de sistemas?**

La ingeniería de sistemas es un campo esencial en el estudio de las diferentes ciencias en general, esto parte de la composición de la realidad por diferentes elementos, y del objeto de estudio dela misma; haciéndose necesario recalcar como eje de la misma el estudio de los diferentes tipos de sistemas en la naturaleza; otorgándose a si el poder de comprender, controlar y gestionar los diferentes procesos que la partes a partir de las cuales estos se estructuran para el cumplimiento respectivo de su objetivo; catalogando los diferentes sistemas como sistemas cerrados o abiertos, y de igual forma como sistemas y subsistemas en diferentes ámbitos.

De esta manera puede observarse de forma inherente la necesidad del estudio a través de diversos enfoques, haciendo que campos como la las ciencias de la complejidad cobren un papel fundamental en el desarrollo del estudio de los sistemas de una forma global; no obstante en la definición de la misma se hace necesaria la comprensión de elementos en torno a la misma, teniendo de forma inicial la necesidad de comprender los enfoques con los cuales se ha dado los diferentes estudios de los sistemas en general haciéndose mencionable e papel de enfoques como el *mecanicismo, reduccionismo , organizanicismo, holismo* entre otros; que definen el estudio de los sistemas con enfoques diferentes y a su vez de vital importancia.

Consecuentemente se tiene que esta evoca una gran importancia tanto en los elementos que le componen, la funcionalidad total del sistema y las interrelaciones que les conforman e general, refiriéndose gradualmente al análisis de los mismos como elementos no cerrados, teniendo que estos se ven influenciados por no solo el medio sino el cambio individual de los elementos que les conforman; que conducen al estudio de la complejidad, la influencia y las condiciones iniciales que se dan con el funcionamiento de un sistema que varía entre los creados por el hombre con la inclusión de elementos como la incertidumbre; así como los diferentes sistema naturales, que con el uso de las diferentes ciencias podemos observar fenómenos comprensibles para los humano como la repetición de patrones tendencias modificadas por elementos relacionados con el funcionamiento de otros sistemas en torno a los mismo devaluando la capacidad de enfoques como le determinismo en el estudio general de los diversos sistemas, que posteriormente con el estudio de nuevas teorías como la ***TGS*** *Teoría General de Sistemas*, propuesta con el estudio delos elementos relaciones con la biología y la evolución de la misma, no solo naturalmente, sino con elementos relacionados con la percepción misma de la naturaleza por ser humano.

|  |  |
| --- | --- |
| Resultado de imagen para relojes de bolsillo | https://s.yimg.com/pw/images/spaceout.gifhttps://s.yimg.com/pw/images/spaceout.gifImagen relacionada *Volcán Osorno, Chile* |

|  |  |
| --- | --- |
| De esta manera se hace posible evidenciar el papel fundamental de la diversidad de las ciencias implícitas en el estudio de la ingeniería de sistemas, como aquellas con la capacidad de estudiar sistemas de la naturaleza haciendo referencia de forma ineludible a aquellas que se ven inmersa en la misma de forma fáctica, teniendo así como eje central el control de los sistemas en general.  Por lo tanto la ingeniería de sistemas de sistemas se define como aquel la rama de la ingeniería que estudia la naturaleza y los diferentes ámbitos en torno a esta, teniendo como base el estudio | Resultado de imagen para ciencia |

de las diferentes ramas de la ciencia en sí; no obstante es de recalcar que esta se tiene como herramientas las análogas a la ciencia, y por tanto el uso tecnológico cobra una gran importancia en la misma, teniendo que a partir del mismo pueden realizarse análisis más complejos y completos, siendo parte fundamental en el estudio de la ingenieria, sin embargo no debe ser parte general de la misma.