

## LA CIENCIA

Es el conjunto de ideas o cuerpo de ideas que el hombre crea en un mundo artificial, la cual surge por tratar de entender a naturaleza del mundo.

Por la cual el hombre quiere enseñorearse del mundo, amasándola a su manera más confortable. Gracias a la ciencia el hombre ha alcanzado una detallada reconstrucción del mundo a su manera más amplia perfecta e íntimamente. Por medio de ella el hombre somete a la naturaleza a sus necesidades transformándola así a un ambiente creado por él a la vez artificial en la cual actividades como investigación y la creación.

### – **La ciencia y a ciencia formal**

La ciencia se ramifica en 2 sistemas que son los siguientes:

**1) La ciencia Formal.**– Esta ciencia abarca generalmente la lógica y la matemática y otros que estén relacionados con estos objetivos. Esta ciencia es racional sistemática y verificarse. A pesar de que su campo de estudio está dado solo en lo ideal esta, influida mucho por los objetos reales: un ejemplo de ellos son los números que solo existen de la coordinación del conjunto de objetos materiales que nos rodean tales como los dedos, palitos, piedritas, etc.

**La lógica y la matemática** son ciencia formales por establecer relaciones entre ellas, su objeto no son las cosas ni los procesos sino son el de expresar un lenguaje pictórico en un sentido ilimitado de contenidos ya sean experimentales o de hechos. Es por ello que las matemáticas son una herramienta esencial para otras ciencias; las cuales recurren a ella para reconstruir las relaciones que se encuentran entre los hechos y los diversos aspectos de estos; estas a su vez establecen mucha relación con la realidad a través del lenguaje mediante los signos.

**2) La ciencia Fáctica.**– Esta ciencia se basa en los hechos en lo experimental y material estas no empeña símbolos vacíos símbolos interpretados.

Esta ciencia específicamente necesita de la observación y experimentación para poder adecuar sus hipótesis. Una segunda especificación de sus características es su racionalidad que se da con la coherencia que es necesaria pero insuficiente en el campo de los hechos.

Las ciencias fácticas y las ciencias formales tienen ciertas características:

La diferencia entre estas es, que la ciencia fáctica verifica las hipótesis y las ciencias formales demuestran estas hipótesis y es por ello que no se le puede estudiar conjuntamente

A continuación se hará un mapa que nos muestra más fácil los tipos de ciencia.

I Ciencias del A. Lógica

Pensamiento

(Ideales) B. Matemática

Física– Matemática

Mecánica– Dinámica

A. Ciencias Química– Mineralogía

Legales Geología

Geografía

Biología

Orgánicas Psicología

B: Ciencias Sociología

De las

Formas

Técnicas Física

II. Ciencias Técnicas Formativas Química

Reales Mineralogía

(Existenciales) Farmacéutica

Técnicas Medicina

Evolutivas Veterinaria

Pedagogía

Políticas

C. Ciencias Historia

De las Etnología

Consecu– Lingüística

encias Filología

A. Teóricas Teoría del conocimiento

III. Ciencias Estética

Espirituales Metafísica

o normativas

Jurisprudencia

B. Prácticas Ética

Filosofía de la religión

## LA LEY

La ley es la norma objetiva y externa de la moralidad. Su función es complementaria de la conciencia. La ley consiste en la formulación expresa de un deber con carácter obligatorio y universal (para toda la colectividad en la que tiene vigencia). Clásicamente se define como una ordenación racional, dirigida al bien común y promulgada por la autoridad legítima.

Tradicionalmente se ha distinguido entre ley positiva y ley natural. Positiva es la ley expresamente promulgada por una autoridad, ya sea civil o religiosa. Natural es la ley que entendemos impresa constitutivamente en nuestra naturaleza; corresponde a aquellas tendencias de la misma naturaleza humana que buscan su perfección: la conservación de la vida, el amor a los familiares, el respeto al derecho de los demás, la búsqueda de la verdad, etc. La ley natural, que sirve de fundamento a los derechos naturales (derecho a la vida, al trabajo, al alimento, a la educación, al descanso, etc.) comunes a todos los hombres, es el fundamento de las leyes positivas. Cualquier ley positiva, civil o eclesiástica, carece de valor si va en contra de un derecho natural.

## TEORÍA

1 Síntesis comprensiva de los conocimientos que una ciencia ha obtenido en el estudio de un determinado orden de hechos: ~ de los colores; principios generales de un arte: ~ de la música.

2 Conjunto de razonamientos ideados para explicar provisionalmente un determinado orden de fenómenos: ~ atómica; ~ del conocimiento, epistemología.

## DEFINICIONES DE SISTEMA

- La palabra sistema tiene muchas connotaciones: un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes; un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado y cuyo resultado (output) es mayor que el resultado que las unidades podrían tener si funcionaran independientemente. Sistema es un todo organizado o complejo, un conjunto o combinación de cosas o partes, que forman un todo complejo o unitario. Un sistema es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción interdependencia. Cualquier conjunto de partes unidas entre sí puede ser considerado un sistema, desde que las relaciones entre las partes y el comportamiento del todo sea el foco de atención. Realmente, es difícil decir dónde comienza y dónde termina determinado sistema. Los límites (fronteras) entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad. El propio universo parece estar formado de múltiples sistemas que se compenetran.

Idalberto CHIAVENATO. Teoría de Sistemas. Tercera Edición. Segunda Edición en Español. Año 1989. Págs., 590 a 603.

- El sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas.

Bertalanffy, Ludwig von. Teoría General de los Sistemas

Fondo de Cultura Económica. México. 1986

- Un sistema es una reunión o conjunto de elementos relacionados que interactúan entre sí para lograr un fin determinado.
- Un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos, que tienen relaciones entre sí y están localizadas en un cierto ambiente, de acuerdo con un cierto objetivo.

Puleo Pisani, Francisco. Profesor Titular, Jubilado Activo. Laboratorio de Edumática, Escuela de Ingeniería de Sistemas, Departamento de Computación.

- Es un conjunto de partes en integración para alcanzar un conjunto de objetivos.

Conceptos básicos teoría general de sistemas

[www.geocities.com/tgs2000mx/](http://www.geocities.com/tgs2000mx/)

- Es un conjunto organizado de cosas o partes interactuantes e interdependientes, que se relacionan formando un todo unitario y complejo.

Cabe aclarar que las cosas o partes que componen al sistema, no se refieren al campo físico (objetos), sino más bien al funcional. De este modo las cosas o partes pasan a ser funciones básicas realizadas por el sistema.

[www.monografias.com/trabajos/tgralsis/tgralsis.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/tgralsis/tgralsis.shtml)