Diccionario:Glosario

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

A ↑

Abiogénesis
: Teoría que propone que las biomoléculas necesarias para dar origen a los primeros seres vivos se formaron espontáneamente en la Tierra primitiva a partir de compuestos orgánicos más sencillos.

Anfifílico
: Molécula que posee a la vez una parte soluble en agua y otra insoluble en agua.

Atractor
: Combinación de valores hacia el que un sistema dinámico tiende a evolucionar, partiendo de distintas condiciones iniciales. (En Origen de la vida) / Región del espacio de las fases que acumula la mayoría de los estados del sistema físico. (En Neurociencia y mecánica cuántica)

B ↑

C ↑

Capas de Debye
: Estructura de cargas que aparece rodeando a un objeto que se expone a un fluido. La más exterior apantalla la interacción electrostática externa de la más interior.

Clase natural
: Colección de entidades que comparten algo en común, en virtud del cual forman una clase. Decir que una clase es natural es decir que corresponde a un agrupamiento u orden que no depende del criterio humano.

Concepción semántica de las teorías científicas
: Concibe las teorías científicas como entidades modelo-teóricas.

Concepción sintáctica de las teorías científicas
: Concibe las teorías científicas como estructuras formales -axiomáticas- interpretadas.

Concepciones pragmáticas de las teorías científicas
: Conciben las teorías como un aspecto más de la práctica científica y como entidades complejas no formalizables. Atienden a aspectos no formales y a la práctica efectiva de la ciencia.

Condensado de Fröhlich
: Estado físico de un sistema biológico que se haya en un estado cuántico coherente de alta energía.

Criptofitas
: Tipos de algas unicelulares que suelen poblar las aguas marinas y continentales.

Cuantos de onda dipolares
: Unidades básicas para los intercambios energéticos entre los diferentes estados del campo dipolar eléctrico del cerebro.

Cuasipartícula
: Tratamiento conjunto de varios grados de libertad de un sistema, de manera que puedan considerarse en la práctica, para el problema que se estudia, como una sola partícula.

D ↑

E ↑

Ecuación de Schrödinger
: Ecuación diferencial en derivadas parciales que gobierna la evolución determinista de la función de onda de un sistema cuántico.

Efectos topológicos cuánticos
: En este contexto (en la voz Neurociencia y mecánica cuántica), hace referencia a efectos derivados de las relaciones espaciales concretas entre las componentes de la función de onda, que permitirían recuperar la superposición cuántica y corregir eventuales errores en la transmisión de la información.

Efecto túnel cuántico
: Proceso por el que una partícula puede pasar al otro lado de una barrera energética aun sin tener la energía suficiente desde el punto de vista de la física clásica.

Emergencia
: Proceso por el cual ciertas entidades o fenómenos surgen a partir de otro dominio de la realidad.

Enantiómero
: Cada una de las formas espaciales (isómeros) en las que se pueden presentar algunas moléculas, cuando representan imágenes especulares que no se pueden superponer.

Epistemología
: El capítulo de la filosofía que trata con el conocimiento humano, sus alcances y sus límites.

Espacio de las fases
: Espacio abstracto que sirve para caracterizar los estados de un sistema físico. Posee tantas dimensiones como grados de libertad hay en el sistema.

Estado de vacío
: Estado fundamental, de menor energía, de un sistema cuántico.

Exocitosis

Proceso en el que una neurona dirige el contenido de sus vesículas secretoras al espacio extracelular sináptico.

F ↑

Fisicalismo
: La doctrina filosófica comprometida con las siguientes tesis: (1) el mundo tal como es, independiente de los seres humanos, es un mundo físico; y (2) todos los hechos son, en última instancia, hechos físicos.

Fuerzas de London
: Fuerzas que existe entre moléculas no polares, en las que pueden aparecer dipolos eléctricos instantáneos.

Función de onda
: Función que determina el estado físico de un sistema, asignando un número complejo a cada configuración posible de sus grados de libertad.

G ↑

Glía
: Conjunto de células del tejido nervioso cuya función principal es dar soporte a las neuronas controlando su entorno.

GTP
: Guanosín trifosfato. Nucleótido usado en las transferencias energéticas en el interior de las células.

H ↑

I ↑

Interpretación
: Asigna significado a cada uno de los símbolos no lógicos de un lenguaje dado. Brinda contenido empírico a un sistema axiomático formal.

Isómero
: Compuestos diferentes que poseen la misma fórmula molecular.

Isótopo
: Formas diferentes de un único elemento que tienen el mismo número de protones y distinto número de neutrones.

J ↑

K ↑

L ↑

M ↑

Matriz densidad
: Objeto matemático que representa el estado cuántico de un sistema de modo análogo a la función de onda.

Mecanismos de recoherencia
: En este contexto, designa aquellos procesos físicos que permitirían al sistema recuperar la información cuántica que habría perdido anteriormente al interaccionar con su entorno.

Metaestable
: Estado de un sistema aparentemente estable, pero que puede perder dicha estabilidad ante cualquier estímulo exterior.

Modelo
: Es una interpretación de un sistema axiomático que hace verdaderos a todos los axiomas, y por lo tanto a todas las fórmulas, del sistema.

Modelos como mediadores
: Son entidades abstractas que median entre teoría y realidad, son autónomas, parcialmente independientes de las teorías y del mundo. Permiten el uso de una teoría científica para la explicación de un fenómeno natural a través de una conceptualización del fenómeno.

N ↑

Número atómico
: El número de protones en el núcleo.

Ñ ↑

O ↑

Ontología
: El capítulo de la filosofía (metafísica, en particular) que estudia la realidad, su estructura y las entidades existentes en ella.

P ↑

Paradigma
: Noción introducida por Kuhn en 1962 como conjuntos de compromisos (tanto teóricos como relativos a métodos aceptables, creencias, valores, prácticas, intereses, etc.) compartidos por una comunidad científica, que se expresan en sistemas de conceptos, leyes, compromisos de existencia y en la percepción de la realidad. En 1969 la noción es redefinida como matriz disciplinar: conjunto de generalizaciones aceptadas y modelos de problemas y soluciones.

Paradoja del gato de Schrödinger
: Paradoja cuántica ejemplificada por un gato que, mediante determinado dispositivo físico, llegaría a estar en una superposición de estados macroscópicos incompatibles (vivo y muerto a la vez).

Permitividad dieléctrica
: Constante que describe cómo la fuerza de interacción de un campo eléctrico es modificada en un entorno físico con cargas positivas y negativas orientadas según una dirección preferente.

Pragmática
: Relativo al uso del lenguaje.

Prebiótico
: Referente a compuestos o condiciones que existían antes de la aparición de seres vivos en la Tierra.

Punto triple
: El estado termodinámico, definido por los valores de presión y temperatura, donde las tres fases -sólida, líquida y gaseosa- de una sustancia coexisten en equilibrio dinámico.

Q ↑

Qualia
: Contenidos objetivos de las experiencias conscientes (por ejemplo, el color rojo) que resultan irreducibles a procesos puramente físicos.

R ↑

Regla del octeto
: Cuando los átomos forman enlaces, lo hacen compartiendo pares de electrones de forma de alcanzar ocho

electrones en su capa de valencia, tanto como sea posible.

Ribozima
: Molécula de ARN con actividad catalítica similar a la de ciertas proteínas.

S ↑

Semántica
: Campo que se ocupa de las relaciones entre las expresiones y los ítems designados por tales expresiones.

Sintaxis
: Relativo a las reglas para determinar cómo combinar correctamente signos en secuencias de signos (gramática) y a las relaciones formales entre expresiones (estructuras abstractas).

Sistema axiomático formal
: Conjunto de símbolos, reglas lógicas y reglas de formación y transformación. Mediante las reglas de formación, los símbolos forman fórmulas denominadas *axiomas*, a partir de los cuales se deducen, mediante las reglas de transformación, las fórmulas denominadas *teoremas*.

Sistema periódico
: Hay o existe una relación de naturaleza periódica entre los elementos.

Sistemas de práctica
: Un sistema de práctica es un conjunto coherente e interactivo de actividades epistémicas propuestas para alcanzar ciertos propósitos; contiene una explicación de un determinado aspecto de la realidad y los métodos para crear y utilizar tal explicación.

Sociología de la ciencia
: Considera que la ciencia, en tanto es una actividad humana como cualquier otra, influida por valores, debe ser analizada mediante la sociología.

Superposición cuántica
: Estado físico real permitido por la mecánica cuántica, pero imposible de percibir directamente, que consiste en la suma con coeficientes complejos de varios estados físicos clásicos distintos entre sí.

Superveniencia
: Relación modal de determinación que existe entre dos dominios, o dos conjuntos de propiedades, o dos conjuntos de hechos A y B. En forma de eslogan: A superviene de B cuando no puede existir una diferencia de alguna clase en A, sin que no exista una diferencia de alguna clase en B.

T ↑

Tabla periódica
: La representación del sistema periódico y de la ley periódica estrictamente en dos dimensiones. En sentido amplio, las nociones de ‘sistema periódico’ y ‘tabla periódica’ se emplean como sinónimos.

Transformación unitaria
: Transición entre dos estados cuánticos de un sistema que puede llevarse a cabo únicamente mediante la ecuación de Schrödinger, sin necesidad de recurrir al colapso de la función de onda.

Transición de fase
: Fenómeno colectivo que, en algunas circunstancias, se da en determinados sistemas físicos. Conlleva que el sistema, considerado como un todo, cambia radicalmente su patrón de comportamiento.

Triada de Döbereiner
: Grupo de tres elementos (A, B y C) en el cual el peso atómico del elemento B, así como sus propiedades químicas, son intermedias entre los otros dos.

Tubulinas
: Tipo de proteínas que componen los microtúbulos, pudiendo adoptar diversas configuraciones físicas susceptibles de formar una superposición cuántica.

U ↑

Unificación
: En su concepción estándar, el propósito de la ciencia es comprender el mundo sistematizando todos los hechos en un único sistema teórico.

Unión gap
: Tipo de unión que se da entre algunas neuronas, sin involucrar la secreción de un neurotransmisor, como sucede en las sinapsis químicas.

V ↑

W ↑

X ↑

Y ↑

Z ↑