

EL CONOCIMIENTO EN LA CIENCIA

La Ciencia se independiza de la Filosofía con la **Revolución Científica** (S.XVI-XVII: Copérnico, Kepler, Galileo, Newton...) por la matematización, experimentación y especificidad de su objeto de estudio. La **filosofía de la ciencia** se encarga de establecer los **criterios de demarcación** que sirven para distinguir una teoría científica de una pseudocientífica. El criterio que más relevancia ha tenido en la ciencia contemporánea es el de la **falsabilidad** (Popper), es decir, toda teoría debería poderse refutar por hechos observables o experimentos y si no existiera esa posibilidad, no se podría considerar científica. También estudia los **problemas** relacionados con si existe **progreso** científico o solo cambio de paradigmas (Thomas Khun), o si es cierta la **postura científicista** que cree que solo es conocimiento verdadero la ciencia. Además, está la **reflexión ética** sobre la investigación y aplicación práctica de la ciencia. Por último, la filosofía señala **los límites del conocimiento científico** y si la ciencia puede aplicarse a todos los ámbitos humanos como la política, economía, moral, etc.

CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA

Las **Ciencias Formales** (Lógica y Matemáticas) tratan sobre la forma de los razonamientos. Las **Ciencias Empíricas**, sobre hechos observables/experimentables, y son Ciencias Naturales y Sociales o Humanas. Las **Ciencias Naturales** estudian el mundo físico, buscan explicar y predecir **hechos empíricos**, aplicando las **matemáticas** para establecer **leyes**, explicaciones de fenómenos naturales que son universales y necesarias, crear **teorías**, conjunto de leyes que rigen dentro de un campo de estudio específico, y **sistemas**, conjunto de teorías interrelacionadas. Las **Ciencias Sociales y Humanas** analizan aspectos del ser humano en tanto que es un ser cultural y social, pretenden comprender los mecanismos que hacen posible relaciones humanas y productos culturales, y la razón de ser última de los mismos.

METODOLOGÍAS CIENTÍFICAS

La Ciencia, para su estudio, a lo largo de la historia ha utilizado el **método deductivo**, de un principio general (universal) se infieren verdades concretas; el **método inductivo**, parte de casos concretos para obtener conclusiones generales (problema de la inducción incompleta); y el **método hipotético-deductivo**, que actualmente se considera el propiamente el científico, el cual sigue una serie de pasos:

1. **Observación del problema** y recogida de datos;
2. **Creación de hipótesis**, explicación teórica plausible, a partir de los hechos observados;
3. **Deducción de consecuencias** suponiendo que la hipótesis sea cierta;
4. **Contrastación mediante experimentos** de las consecuencias deducidas a partir de la hipótesis;
5. **Refutación o confirmación de la hipótesis** y formulación de una ley o teoría en caso de confirmación.

LA DIMENSIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DEL CONOCIMIENTO. LA RAZÓN INSTRUMENTAL

Habermas, filósofo de la Escuela de Frankfurt, analiza cómo **se puede utilizar la racionalidad**. Distinguirá tres intereses para el conocimiento. El **interés técnico**, que domina en las **ciencias naturales**, se observa y estudia la realidad con el objetivo de hacer posible su manipulación, busca **predecir y controlar** la naturaleza. El **interés práctico**, propio de las **ciencias sociales**, donde se pretende analizar una realidad social, **comprender el sentido y finalidad** de sus distintos hechos y acciones. Por último, está el **interés emancipatorio** que estudia la realidad social buscando **desvelar los mecanismos de dominación**, las condiciones sociales que desarrollan la desigualdad y opresión, buscando concienciar y luchar por su modificación. El problema, según Habermas, es que actualmente rige el interés técnico convertido en **Razón Instrumental** y que **busca dominar y controlar** a los seres humanos convirtiéndolos en un medio exclusivamente para el beneficio económico y no en un fin en sí mismos.

EL PROBLEMA ACTUAL DE LA VERDAD: NOTICIAS FALSAS Y POSVERDAD

En la actualidad, con el **desarrollo de la tecnología y los nuevos modos de comunicación**, se da una proliferación de contenidos informativos, lo que facilita en realidad la **desinformación**, pues se hace muy difícil distinguir entre la información veraz de los mensajes que solo pretenden crear un estado de opinión partidista: surgen así las noticias falsas o bulos (*fake news*).

Igualmente, surge así la posverdad. La posverdad defiende dos cosas.

Primero, que no existe la verdad objetiva. Segundo, que el criterio de verdad es exclusivamente emocional. Así, ante un juicio no importa su argumentación sino si lo dicho está de acuerdo con mis ideas previas o no. Además, la posverdad hace referencia al intento de control de la opinión pública mediante la manipulación de los mensajes informativos para potenciar o crear un estado emocional y de creencia determinado que suele favorecer ciertos objetivos partidistas.

[ANEXO 1: LÓGICA INFORMAL, SESGOS COGNITIVOS Y FALACIAS] [ANEXO 2: LÓGICA FORMAL]

CONOCIMIENTO Y REALIDAD EN LA FILOSOFÍA

LA METAFÍSICA: EL PROBLEMA DE LO REAL

La metafísica (ontología) es la rama de la filosofía que intenta explicar la realidad para hacer inteligible (comprensible, racional) el mundo y los acontecimientos que en él suceden, buscando su fundamento último. Decir por qué es así la realidad (y no de otra forma). La metafísica ha tratado diversos problemas a lo largo de la historia

REALIDAD: APARIENCIA Y REALIDAD. ORDEN Y CAOS. DETERMINISMO Y LIBERTAD

Desde la filosofía griega se diferencia la verdadera realidad, la **esencia**, frente a su **apariencia** (lo que parece ser). La esencia se refiere al ser intrínseco, permanente y común de los seres, su forma de ser necesaria, propia y característica, el fundamento de la unidad de las cosas frente a la multiplicidad de los estados. La Metafísica se pregunta si existe esa esencia y cómo es.

Igualmente, la Metafísica estudia si la realidad es un **Cosmos** (orden) o un **Caos** (desorden) y cuál sería su causa última. Además, cómo si es un orden necesario podría existir, si existe, la libertad.

LA EXISTENCIA DE DIOS. DEÍSMO, TEÍSMO, ATEÍSMO Y AGNOSTICISMO

La Metafísica siempre se ha preguntado si existe Dios y si sería el **fundamento último**.

El **Deísmo** defiende que Dios existe, intervino en la creación del universo, pero no interviene a favor de la humanidad. El **Teísmo**, defiende que Dios existe e interviene en el universo y hacia la humanidad. El **Ateísmo** defiende que Dios no existe. El **Agnosticismo** defiende que resulta imposible de saber racionalmente si Dios existe o no.

LA GNOSEOLOGÍA: EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO Y SUS DIVERSOS POSICIONAMIENTOS

la **Gnoseología (Epistemología)** tratará los siguientes problemas: si podemos conocer realmente la realidad exterior y si existe la Verdad Objetiva; determinar si nuestro conocimiento puede ser absoluto, limitado o no podemos conocer nada; y, establecer el método para alcanzar el conocimiento.

Las principales posturas sobre **la posibilidad, el origen del conocimiento y sus límites** son:

El Realismo: defiende que existe un mundo exterior independiente del sujeto y que la razón lo conocerá a través de una adecuación o correspondencia entre la realidad y nuestro pensamiento.

El Idealismo: el conocimiento de la realidad exterior es producto de la construcción mental de la racionalidad, afirma una diferencia fundamental entre la realidad y la realidad conocida.

El Escepticismo: sostiene la imposibilidad de conocer el mundo y llegar a un conocimiento verdadero de la realidad exterior, es imposible conocer la verdad.

El Relativismo: mantiene que no existe el conocimiento objetivo y absoluto de la realidad, sino que todo conocimiento de la realidad es una construcción subjetiva o social.

El Perspectivismo: afirma que la realidad se da en fragmentos cambiantes, perspectivas, que se conocen desde una posición también cambiante. Toda perspectiva es válida y podrían unirse.

El Irracionalismo: afirma la incapacidad de la razón para dar cuenta del mundo que nos rodea y consideran la voluntad y el subjetivismo única guía de la vida.

TEORÍAS DE LA VERDAD

A lo largo de la historia se han defendido distintas **teorías de verdad**.

Adecuación: una afirmación verdadera si lo expresado se corresponde con la realidad.

Evidencia: establece que una afirmación es verdadera cuando es imposible dudar de ella.

Coherencia: una afirmación es verdadera si no crea contradicción en el sistema al que pertenece.

Pragmatismo: sostiene que una afirmación es verdadera si sus consecuencias son algo útil o práctico.

Consenso: declara una afirmación verdadera si es fruto de un acuerdo tras un proceso de diálogo.

CONOCIMIENTO Y REALIDAD EN LA HISTORIA DE LA FILOSOFÍA: AUTORES Y TEORÍAS

METAFÍSICA Y GNOSEOLOGÍA EN LA EDAD ANTIGUA Y EDAD MEDIA

PLATÓN: (IV a. C.) distingue entre el **Mundo Sensible** (aparente) y el **Mundo de las Ideas**, mundo trascendente y real de las esencias, eternas e inmutables, de los seres sensibles, los cuales son sus copias y participan en distintos grados de su Idea correspondiente (mito del Demiurgo). La gnoseología platónica (mito de la caverna) distingue entre la **Episteme**, verdadero conocimiento racional del Mundo de la Ideas, frente a la **Doxa**, falso conocimiento sensitivo del mundo sensible. Para conocer debemos, según la **“teoría de la Reminiscencia”** (mito del carro alado), recordar las Ideas que nuestra alma racional conoció en su preexistencia en el Mundo de las Ideas.

ARISTÓTELES: (s. IV a. C.) La metafísica aristotélica defiende la **teoría hilemórfica**, todo ser concreto se compone de Materia y Forma (su esencia). Defiende una **concepción teleológica** de la naturaleza donde

todo lo que ocurre tiene una finalidad y todos los seres tienden a desarrollar su esencia a través de sus cambios, pasando de su ser en potencia a ser en acto. El universo tiene un Logos propio ordenado por los Axiomas y las Categorías. La gnoseología aristotélica afirma un proceso de **Inducción** que parte de la percepción sensible, luego el entendimiento realiza la abstracción seleccionando sólo las características comunes, y construye el concepto universal que expresa la esencia (verdadera realidad).

TOMÁS DE AQUINO: (s. XIII) La metafísica escolástica afirma a Dios como ser **necesario** y el fundamento de toda realidad creada por él, los seres **contingentes**. La existencia de Dios en Sto. Tomás es demostrada a través de **cinco vías**, siendo las más famosas la de la causa, la contingencia y el orden del universo. La gnoseología de Sto. Tomás de Aquino, influenciada por Aristóteles, distingue dos fuentes del conocimiento: **la fe**, verdad revelada, y **la razón**, la verdad natural, son autónomas, pero tiene primacía la fe.

METAFÍSICA Y GNOSEOLOGÍA EN LA EDAD MODERNA

DESCARTES: (s. XVII) El cartesianismo defiende el **Racionalismo**, todo conocimiento procede de la razón, que posee **ideas innatas**. Descartes busca una verdad indudable y para ello aplica la **duda metódica**: duda de los sentidos, pues pueden llevarnos a error; de la realidad extramental, pues no podemos distinguir entre la vigilia del sueño; y del conocimiento que procede de la razón, pues podría existir un genio maligno que nos engañe. Pero, llegará a una verdad indudable, pues si dudo o soy engañado, pienso y si pienso existo: **"pienso, luego existo"** (*cogito ergo sum*) desde la que deducirá los demás conocimientos. La metafísica de Descartes afirma tres sustancias: pensante o cogito (el sujeto como alma), extensa (el mundo material) e infinita (Dios, demostrado a partir de la idea innata de infinito).

HUME: (s. XVIII) la gnoseología de Hume se basa en el **Empirismo**, el conocimiento está limitado por la experiencia, y sólo conocemos las impresiones mentales. Hume criticará el principio de causalidad ya que la relación universal y necesaria entre un suceso y otro no puede afirmarse por la experiencia. Finalmente, Hume defenderá el **Escepticismo**, pues nunca podremos demostrar que existe una relación entre nuestras impresiones mentales y la realidad y por tanto afirmar ningún conocimiento. Su metafísica se reduce a un escepticismo moderado, aceptando como creencia útil la existencia de la realidad extramental.

KANT: (siglo XVIII) defiende el **Idealismo Trascendental**. La razón posee unas estructuras racionales a priori, las intuiciones y las categorías, que posibilitan y limitan a la vez nuestro conocimiento. Las intuiciones de la sensibilidad transforman los datos que provienen del exterior para poderlos percibir y las categorías del entendimiento se aplican a lo percibido para conocerlo. Conocemos, por tanto, la realidad adaptada y no en sí misma. La Realidad en Kant existe, pero solamente es posible conocer el **"fenómeno"**, la realidad percibida por nuestra sensibilidad y comprendida por nuestro entendimiento, siendo imposible conocer el **"noumeno"** (cosa en sí), la realidad independientemente de nuestra forma de percibir y comprender.

METAFÍSICA Y GNOSEOLOGÍA EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA

MARX: (s. XIX) la concepción de la realidad en Marx es **Materialista**. El entendimiento humano piensa el mundo, pero no será verdadero hasta que lo transforme mediante la **praxis**, la unión de pensamiento teórico y acción práctica. La realidad es producto histórico de la relación dialéctica entre la naturaleza y el ser humano, que se realiza a través del sistema productivo concreto, transformando la realidad (Materialismo Histórico). La Realidad es una construcción humana y deberá ser racional y libre, por eso el Capitalismo es injusto, y solo será verdadera y justa cuando esto se haya conseguido con la **revolución**.

NIETZSCHE: (s. XIX) La realidad para Nietzsche es un puro **devenir** sin finalidad ni sentido alguno. Por ello, los conceptos, que pretenden una definición objetiva y estática, son inútiles y solo pretenden paralizar ese cambio permanente. Así, defenderá el **perspectivismo**, que consiste en defender que nuestro conocimiento es solo una **metáfora** de la realidad que debe buscar no la verdad sino vivir plenamente en cada momento, pudiendo cambiar. Lo importante, por tanto, será que nuestra perspectiva favorezca nuestra vida como una obra de arte, defendiendo así el **Vitalismo**.

POSITIVISMO (s. XIX-XX: Comte): Defiende que la realidad debe ser considerada como aquello que puede ser objeto de análisis científico, lo **positivo**, excluyendo por tanto todo lo que no sea empírico y analizable a través de la **Ciencia**. El conocimiento verdadero debe ser el científico, siendo todo lo demás algo quimérico y sin sentido e imposible de conocer. Para saber si algo es verdad o no se debe ir a la realidad y ver si ocurre de acuerdo al método de la ciencia empírica.

ZAMBRANO (S. XX): el ser humano es no solo histórico o natural sino también trascendente, que habita en una realidad que no se deja aprehender racionalmente, sino que en ella hay también algo misterioso y oculto. Por tanto, la *razón pura* no puede por sí misma explicar la realidad, sino que necesita de la poesía (que entra en comunión con esa realidad profunda) para vivirla en plenitud. Surge así la **Razón Poética**.

POSTMODERNIDAD (s. XX-XXI: Vattimo y Lyotard): Todo nuestro conocimiento sobre el mundo no es más que una **convención** entre los propios seres humanos y, por lo tanto, es imposible conocer la verdad. Por ello, las filosofías absolutas, que pretendían un conocimiento verdadero, deben ser abandonadas y debemos tener un **pensamiento débil** consciente de sus limitaciones. La verdad no existe.