

Bachillerato a distancia

Filosofía I

CIDEAD Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia
CNICE Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa

B
C
A



Introducción

UNIDADES

1. Especificidad del saber filosófico
2. El conocimiento científico y su método. Las principales...
3. Lógica formal e informal: falacias, paradojas y falsos...
4. El problema de la verdad y de los criterios de verdad
5. Los grandes problemas de la metafísica occidental
6. Metafísicas espiritualistas y materialistas
7. El ser humano: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis
8. El ser humano a la luz de la Psicología
9. Fundamentación de la Ética. Principales sistemas éticos
10. La creación artística y la reflexión estética sobre la obra...
11. Interacción, cultura y estructura social
12. Principales teorías sobre el origen de la sociedad y del...

Glosario

Bibliografía

Créditos

Autor: Rodolfo López Isern

Dirección editorial: Rafael Emilio Martínez Morazo

Coordinación editorial: Juan Antonio Olmedo González

Revisión técnica: M^a Jesusa Álvarez Ayala

Tratamiento electrónico: Félix García Zarcero

Diseño de maqueta y cubierta: Luis Miguel García Aguirre

Ministerio de Educación y Ciencia

SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN, F. P. E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA, 2005

Subdirección General de Información y Publicaciones

NIPO: 651-05-253-0

ISBN: 84-369-4105-5

La asignatura de Filosofía de Primero de Bachillerato es una aproximación a los principales temas y problemas de la gran tradición cultural filosófica desde una perspectiva abierta, actualizada, interdisciplinar y multinuclear.

Abierta. Es evidente que el término "Filosofía" no tiene un significado preciso, intemporal y unívoco. Por tanto, nos hemos aproximado a su concepto de un modo cauteloso y comprensivo, que abarque las diferencias y semejanzas entre ciencia y filosofía, entre las ciencias humanas y la filosofía, entre literatura y filosofía, entre el ensayo creador y la filosofía... Hemos tratado de presentar, con el transcurso de las Unidades, una clasificación rigurosa y completa de las distintas ramas académicas del saber filosófico, a saber, Metodología, Lógica, Teoría del conocimiento, Ontología, Metafísica, Ética, Estética, y Filosofía social y política. Ramas desde las que se han construido los sucesivos bloques temáticos del programa (conocimiento, realidad, hombre, acción y sociedad).

Coherente. La apertura al significado del término no debe ser una excusa para entregarnos a un desarrollo de la materia disperso e inconexo. Hemos planteado el libro con una visión integradora de los distintos bloques, manteniendo un enfoque relacional, no basado en reflexiones puntuales, a veces sin relación, a veces en contradicción, de ahí los frecuentes vínculos explícitos que hemos señalado entre las distintas Unidades.

Actualizada. Hemos tratado de presentar su contenido a partir de teorías, aportaciones y aproximaciones actuales, inmersas siempre en el saber de nuestro tiempo y en nuestras propias vivencias culturales.

Interdisciplinar. Ya que una introducción actualizada a la Filosofía no puede prescindir del carácter ecléctico e interdisciplinar del saber filosófico, por un lado, recibe aportaciones de las llamadas disciplinas humanísticas; por otro, permanece siempre atenta y en diálogo continuo con los avances y descubrimientos de las distintas ciencias, Naturales, Humanas y Formales.

Multinuclear. Nuestra perspectiva es multinuclear en cuanto que su contenido, como hemos anticipado, se articula en un conjunto de núcleos o bloques temáticos y problemáticos,

cada uno dividido en las correspondientes unidades del programa. Además, y esto es lo que más importa, es multinuclear por la unidad final de tales bloques en una concepción completa de la experiencia humana, lo que sin duda está en el origen mismo de la vocación humanística de la filosofía.

Por lo que se refiere a los recursos didácticos de la asignatura, imprescindibles para orientar al alumno en su descubrimiento y aplicación, las Unidades están estructuradas del siguiente modo:

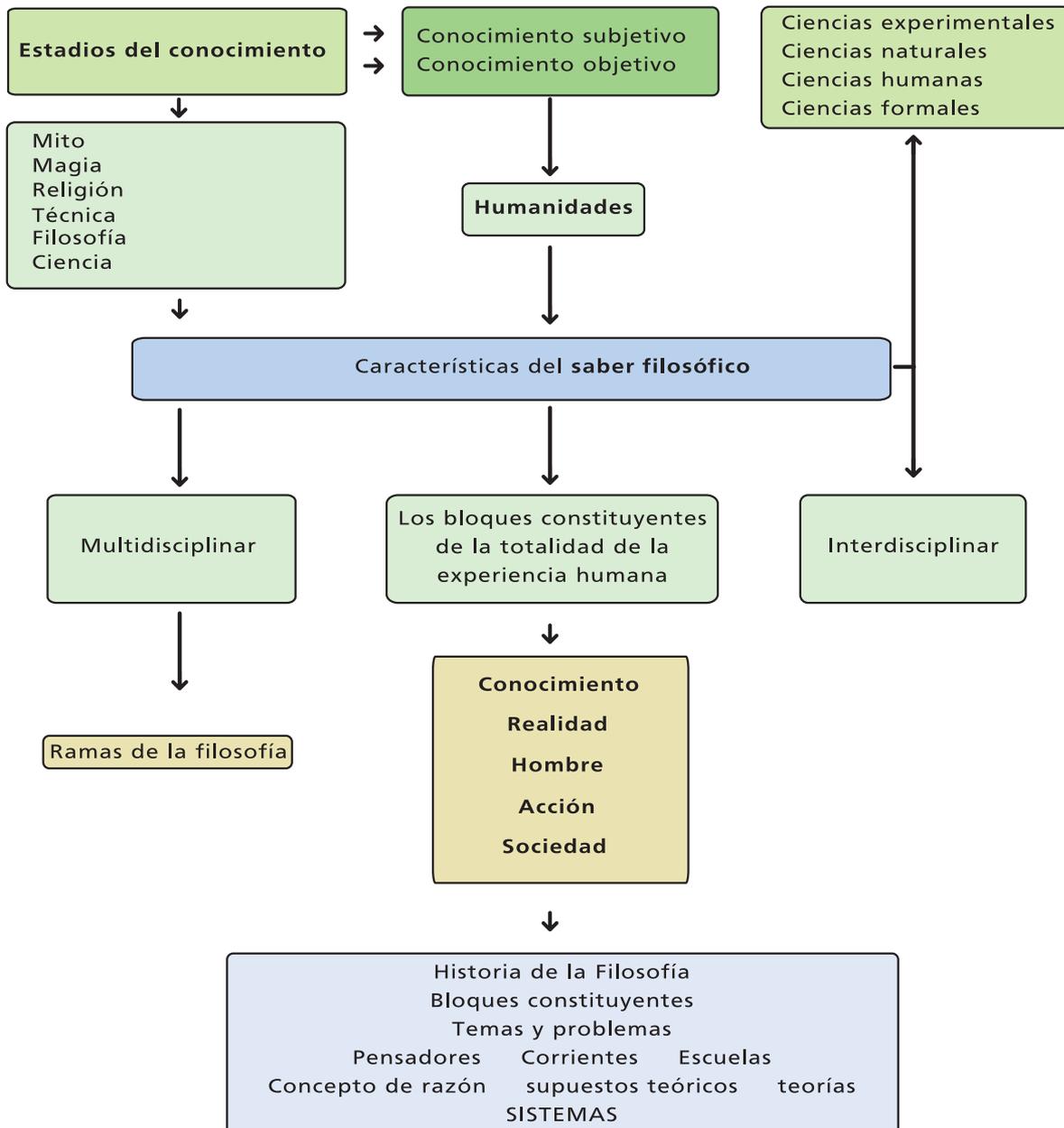
- Un índice paginado de contenidos con dos niveles de concreción: apartados y subapartados temáticos.
- Un esquema que nos permite visualizar gráficamente, de modo cartográfico, los conceptos claves de la Unidad.
- Una Introducción global a la Unidad, que nos explica la secuencia lógica de la exposición mediante una síntesis lineal, lo cual constituye un excelente complemento del esquematismo propio del mapa conceptual.
- Un desarrollo pormenorizado de los contenidos, basado en un enfoque analítico o sistemático, que permita organizar la información al máximo, de tal manera que el alumno la reciba lo más elaborada posible.
- Unas Actividades, presentadas al final de cada apartado temático, en forma de cuestiones, posteriormente resueltas en el Solucionario, cuya función es la aplicación de los contenidos estudiados a los interrogantes del problema que en cada caso se suscita.
- Un cuadro de Recuerda que nos ayuda a recuperar aquellos aspectos centrales de los apartados temáticos estudiados.
- Un repertorio de imágenes que sirvan de ilustración a algunos de los elementos temáticos de la Unidad.

1

Especificidad del saber filosófico

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. LAS ETAPAS DEL CONOCIMIENTO HUMANO	14
2. CIENCIA Y FILOSOFÍA	18
2.1. Conocimiento objetivo y conocimiento subjetivo	18
2.2. Definición y características del saber filosófico	19
3. LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL SABER FILOSÓFICO	22
3.1. Núcleos constituyentes del saber filosófico	22
3.2. Las ramas de la Filosofía	22
3.3. Las referencias interdisciplinarias del saber filosófico	24
4. LA FILOSOFÍA Y SU HISTORIA	25





a pretensión inicial, y nada fácil, del profesor será intentar que el alumno comprenda en qué consiste la diferencia específica del saber filosófico y su ubicación interdisciplinar en el conjunto del saber.

Por tanto, el tema comienza genéticamente con la evolución de los distintos estadios históricos del saber, desde la misma antropogénesis hasta la actualidad del conocer humano.

En la actualidad de ese conocer, es necesario distinguir entre las dos modalidades básicas del mismo, conocimiento objetivo y subjetivo, así como las notas características de cada uno. Lo cual nos lleva a la subsiguiente demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es.

Sigue una presentación somera (al ser objeto amplio de otra Unidad) del cuadro actual de las distintas ciencias experimentales y formales, así como de las llamadas humanidades, en el otro lado del conocimiento, ocupando la Filosofía un lugar preeminente entre estas últimas.

Como saber con un lugar propio entre las Humanidades, la Filosofía, ya desde sus orígenes, ha tenido una inequívoca tradición de ámbitos propios, de núcleos o bloques constituyentes y de temas y problemas que le han dado contenido y tradición cultural. Estos ámbitos han ocupado su quehacer, de modo cambiante, según las épocas, pensadores, corrientes y escuelas. En un programa, como el que nos ocupa, de fundamentos de Filosofía, lo que sin duda procede es el estudio sistemático, académico de tales núcleos, temas y problemas. Aplazaremos su estudio histórico para otro espacio y otro tiempo.

Del mismo modo, esta tradición perenne de temas y problemas ha originado una división de partes o ramas especializadas con un tronco común en la Filosofía, que al menos deben ser citadas.

Decimos, por otro lado, que junto al carácter específico del saber filosófico, de su *locus* concreto, también hay que considerar su relación inequívocamente interdisciplinar con las distintas Ciencias y Humanidades, relación que es más acusada cuanto más actual es.

Por lo demás, es impensable una presentación sincrónica de la Filosofía sin hacer una referencia explícita a su memoria histórica. Sustancia del saber filosófico, su historia es hasta tal punto omnipresente que sin ella sería imposible entender su significado actual e incluso su propia justificación objetiva como forma del saber en sentido mundano y académico.

1. Las etapas del conocimiento humano

El conocimiento humano tiene su propia evolución y su peculiar historia. En realidad, los procesos cognitivos (percepción, atención, memoria, aprendizaje, pensamiento, inteligencia y lenguaje), a los que nos referiremos en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*, son el resultado de la selección conjunta, biológica y cultural, de determinadas capacidades de los homínidos, imprescindibles para su supervivencia como especie.

Desde un punto de vista evolutivo, esto significa que la superioridad del psiquismo superior humano y sus procesos, debe interpretarse como un complejo mecanismo en el que intervienen múltiples instrumentos adaptativos cuyo resultado final es lo que comúnmente entendemos por "conocimiento". Como proceso, está relacionado directamente con la antropogénesis o proceso de hominización. Este tema es objeto de tratamiento específico en la Unidad 7. *El ser humano: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis*.

Desde un punto de vista histórico y cultural, el conocimiento humano puede entenderse como un conjunto de etapas o **estadios del saber** consecutivos (se suceden unos a otros en el tiempo) y coexistentes (los nuevos estadios no suponen la desaparición de los anteriores). Los estadios iniciales del conocimiento o saberes primitivos aparecen en el Paleolítico Superior y son el mito, la magia, la religión, la técnica, la filosofía y la ciencia.

El primero es la conciencia mítica o mito. Los mitos son narraciones o relatos que explican e interpretan los orígenes, el orden social interno y el destino de una comunidad. El mito es un saber que se caracteriza por ser antropomórfico, animista, indeterminista y prescriptivo.

- **Antropomórfico.** Los grandes fenómenos actúan dramáticamente, encarnados en agentes naturales personificados.
- **Animista.** La naturaleza está poblada de espíritus vivos, conscientes e intencionales.
- **Indeterminista.** Lo que acaece en la naturaleza sucede de forma arbitraria y azarosa, dependiendo de la voluntad imprevisible de las fuerzas que rigen el cosmos y no de un sistema regular de causas.
- **Prescriptivo.** De la narración se siguen pautas o patrones normativos de conducta, como rituales, exigencias, prohibiciones y tabúes.

El segundo estadio del conocimiento, que coexiste temporalmente desde sus comienzos con el mito, es la magia. La magia supone un replanteamiento posterior del indeterminismo propio de la conciencia mítica. Se caracteriza por ser un saber de dominio, procedimental, privado y dogmático.

- **De dominio.** Mediante la magia una casta socialmente privilegiada, los brujos o chamanes, pretende poseer un saber y unos procedimientos de control y de predicción, sobre los fenómenos naturales y espirituales.

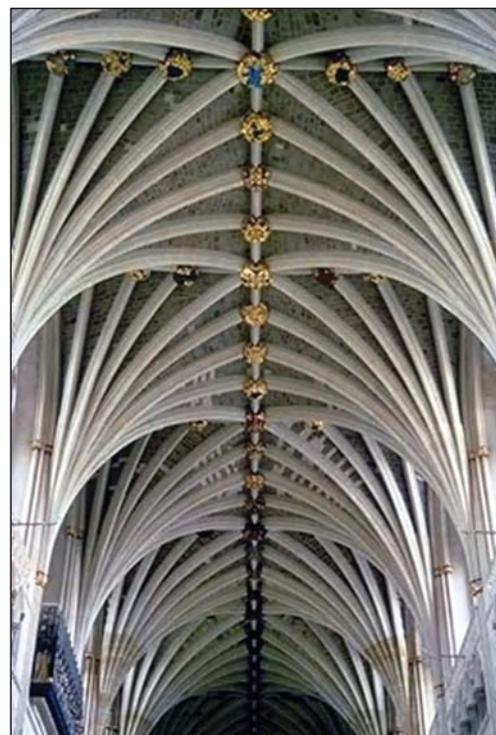
- **Procedimental.** Los brujos o chamanes saben ejecutar con rigor y eficiencia determinados ritos pautados, unidos a ceremoniales y fórmulas ocultas, en virtud de los cuales suceden los acontecimientos previstos y esperados.
- **Privado.** El saber de la casta no es público o intersubjetivo sino secreto. Se transmite de manera endogámica ente los iniciados de la casta elegida.
- **Dogmático.** Por su carácter privado no es posible ni está permitido que sus resultados puedan ser cuestionados o criticados aun en el caso de que no resulten adecuados. Por otra parte, no se admite que los resultados insatisfactorios invaliden la supuesta eficacia de los procedimientos rituales.

El tercer estadio del conocimiento es la religión. Es evidente que existe una continuidad entre la religión, como forma de interpretación del mundo, y el mito y la magia. También la religión es un modelo explicativo de los fenómenos naturales (orden cósmico) y humanos (nacimiento, muerte, sexo, familia, trabajo...). Lo estudiaremos con detalle en la Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental.* Las características de la religión son la omnipotencia, la trascendencia, el misterio y la presencia.

- **Omnipotencia.** El sentimiento religioso comienza con el reconocimiento de la existencia de poderes muy superiores a las fuerzas de la naturaleza y de los hombres.
- **Trascendencia.** Otro elemento diferencial de la religión es la referencia a que tales poderes absolutos están más allá de la misma naturaleza, incluso más allá de las fuerzas inmanentes que la rigen.
- **Misterio.** La relación de los poderes trascendentes con el mundo y con el hombre no se rige por pautas o patrones de conducta predecibles, regulares, ni siquiera comunes. Lo absoluto se manifiesta de modo extraordinario, sus expresiones se apartan de lo normal y cotidiano... Se acercan a lo milagroso.
- **Presencia.** Designa la posibilidad que tiene el hombre por diversos medios (sacrificio, oración, visión mística, ceremonial, sacerdocio) de sentirse vinculado interiormente o religado de forma racional o irracional, predecible o imprevisible, a lo santo (tremendo y fascinante) y lo numinoso (inefable).

El cuarto estadio de conocimiento es la técnica. Se podría considerar con razón que el conocimiento técnico es el más antiguo y anterior en la evolución biológica y cultural del ser humano. La utilización, primero, y la posterior fabricación y perfeccionamiento de útiles y herramientas son modos indudables de tal forma de conocimiento. Se caracteriza por ser un saber práctico, especializado, público y revisable.

- **Práctico.** Se trata de un conocimiento que se sustenta en reglas basadas en el ensayo y error. Además, no se fundamenta, hasta una época muy avanzada, en unos conocimientos teóricos previos o etapa última de la tecnociencia, en la que cabría distinguir técnicas de tecnologías.



● Inicialmente, la técnica es saber aplicado que se sustenta sólo en reglas prácticas y no en conocimientos teóricos o científicos. Como los secretos profesionales de los francmasones, constructores de iglesias y catedrales, que formaron durante la Edad Media un reconocido oficio.

- **Especializado.** Tiene su origen en la división social del trabajo, resultado de la evolución cultural, y en la subsiguiente clasificación de las múltiples categorías técnicas. Es notorio como la división especializada de las técnicas es un precedente ineludible de la organización futura de las distintas ciencias.
- **Público.** La técnica, como la magia, es un saber de predicción, control y dominio, pero a diferencia de esta, sus reglas y procedimientos son progresivamente compartidos, no esotéricos ni exclusivos.
- **Revisable.** El carácter público o intersubjetivo convierte a la técnica en un saber sometido a la revisión y al perfeccionamiento continuo de sus reglas.

El siguiente estadio del conocimiento humano es la Filosofía. Es preciso, desde una perspectiva histórica, asociar el término a lo que tradicionalmente se ha dado en llamar **explicación racional**. Se suele decir que la Filosofía surge en Grecia en el siglo VIII a. de C. unida al pensamiento de los primeros cosmólogos o físicos presocráticos. Lo esencial de la Filosofía, desde sus orígenes, es la búsqueda de una explicación distinta del saber mítico, mágico y religioso, las formas de saber coexistentes y predominantes hasta ese momento en la cultura griega. La Filosofía se caracteriza por ser un saber causal, realista, argumental y crítico.

- **Causal.** Aunque el objeto del conocimiento sea el mismo que en la conciencia mítica, la naturaleza, la explicación no está sometida a interpretaciones antropomórficas, animista o sobrenaturales. Se trata de una explicación mediante causas puramente lógicas, por más que esas causas sean de orden especulativo o racional. Esto significa que la realidad es un orden (cosmos) regular y necesario, sometido a principios y leyes que la razón humana puede descubrir.
- **Realista.** Los principios y leyes naturales pueden ser pensados y representados tal y como son en sí mismos, en su apariencia y en su fundamento, sin tener que recurrir a relatos legendarios o simbólicos.
- **Argumental.** La explicación racional no recurre a justificaciones externas (tradicción, autoridad, misterio), sino a las razones que puedan aportarse en el curso de la investigación de los fenómenos naturales y de sus causas.
- **Crítico.** De lo anterior se sigue que las conclusiones obtenidas pueden ser criticadas y cuestionadas, siempre que los argumentos presentados así lo exijan. Conviene señalar que en este momento de la historia, la cultura griega, la Filosofía es un saber fundado (*epistème*) o científico. No hay, como ahora, divergencia o distinción entre Filosofía y Ciencia. Una y otra designan exactamente lo mismo. La separación de ambas es, como veremos en su momento, muy posterior.

El último estadio evolutivo del conocimiento es la Ciencia o conocimiento científico. Igual que la Filosofía, la Ciencia es un saber por causas. Pero mientras la Filosofía se ocupa de causas racionales, la Ciencia investiga las causas empíricas de los fenómenos; lo trataremos ampliamente en la Unidad 2. *El conocimiento científico y su método. Las principales cosmovisiones científicas.* Se caracteriza por ser experimental, metódico, tecnológico y especializado.

- **Experimental.** Como la Filosofía, la Ciencia es un saber racional o fundado en la razón, pero no puramente racional o especulativo. Es además un saber **experimental**. Se puede aducir que la Filosofía incorpora también un componente experiencial (por ejemplo, la Filosofía aristotélica), pero la experiencia basada en el conocimiento sensible era un momento contenido y asumido en el carácter racional de la Filosofía. Es característica exclusiva de la ciencia y de su método el momento experimental del conocimiento. Sólo la Ciencia moderna, nacida durante la gran Revolución Científica del Renacimiento, recurre metódicamente a la experimentación como control artificial, público y repetible de un fenómeno en la investigación de un problema. Se podría definir la Ciencia como aquella forma de conocimiento que unifica en un solo método razón y experimentación, los momentos racionales y los momentos experimentales del saber.
- **Metódico.** Se aceptan como conocimientos científicos sólo aquellos que han sido obtenidos tras superar de manera conveniente los momentos o etapas de un método minuciosamente definido y presentado.
- **Tecnológico.** La Ciencia no es, como la Filosofía, un saber puramente especulativo o teórico. La Ciencia, como hemos apuntado, es un saber de control y de dominio, de ahí que sus teorías siempre tengan una continuidad insoslayable en las **tecnologías**, diferentes de las técnicas que se bastan y justifican a sí mismas.
- **Especializado.** Por último, la Ciencia es, como la técnica, un conocimiento, clasificado o dividido en disciplinas cada vez más especiales, lo cual no es propio, al menos en sus comienzos, del saber filosófico.

Cabe añadir aquí que, a pesar de que las formas expuestas de conocimientos son sucesivas en el tiempo, tal sucesión no implica su desaparición o disolución en las etapas posteriores, hasta el punto de que en la actualidad todas las etapas coexisten de manera más o menos pacífica: los mitos futbolísticos o eróticos, la proliferación de los libros sobre prácticas esotéricas o místicas, las diferentes religiones, la Filosofía... son buena prueba de ello.



Recuerda

Desde una perspectiva histórica, las principales etapas del conocimiento humano han sido, por este orden, el Mito, la Magia, la Religión, la Técnica, la Filosofía y la Ciencia; cada una con características propias.



Actividades

1. Enumera las dos dimensiones básicas del conocimiento humano y su relación como proceso.
2. Señala la diferencia entre el concepto de causalidad filosófico y científico.
3. Aclara la separación inicial entre técnica y ciencia y la diferencia entre técnica y tecnología.
4. ¿Qué significa que los distintos estadios del saber son consecutivos y coexistentes?

2. Ciencia y Filosofía

2.1. Conocimiento objetivo y conocimiento subjetivo

Desde un punto de vista epistemológico (reflexión sobre el conocimiento humano, sobre su alcance y límites), la contraposición entre Ciencia y Filosofía debiera ser analizada desde otra todavía más genérica: la contraposición entre las dos formas elementales del conocimiento humano, el **conocimiento objetivo** y el **conocimiento subjetivo**.

El conocimiento objetivo tiene los siguientes rasgos:

- **Fáctico**. Se refiere siempre a hechos dados, positivos, comprobables y verificables.
- **Riguroso semánticamente**. Sus términos, conceptos, definiciones, su lenguaje es muy preciso en sus significados.
- **Unívoco**. La comunidad científica sólo admite una teoría como válida sobre un determinado tema o problema y excluye las demás.
- **Intersubjetivo**. Sus resultados son públicos, repetibles e intercambiables entre los miembros de la comunidad científica.
- **Acumulativo**. Los sucesivos logros de las teorías científicas son sumativos, es decir, hay avance o progreso en la solución de problemas, las teorías pueden ser perfeccionadas.
- **Contrastable**. Existen procedimientos reglados para decidir sobre la verdad o falsedad de sus proposiciones, por tanto, las hipótesis científicas son susceptibles de verificación o falsación.

El conocimiento subjetivo tiene las siguientes particularidades:

- **Eidético y axiológico**. No se refiere a hechos, sino a ideas y valores (abstracciones mentales).
- **Polisémico**. Un término, concepto o definición adquiere un significado diferente según el pensador, corriente o escuela de que se trate.
- **Plural**. Pueden coexistir, sin problemas lógicos ni metodológicos, teorías alternativas sobre un mismo tema o problema.
- **Inconmensurable**. Con frecuencia, las diferencias en el lenguaje teórico y observacional impiden que puedan compararse los resultados de teorías alternativas sobre un mismo tema o problema.
- **Discontinuo**. No se puede hablar, en sentido estricto, de avance o progreso en los conocimientos obtenidos.

- **Conjetural.** Al tratarse de ideas y valores no es posible utilizar procedimientos decisorios de contrastación empírica, sólo aplicables a hechos positivos.

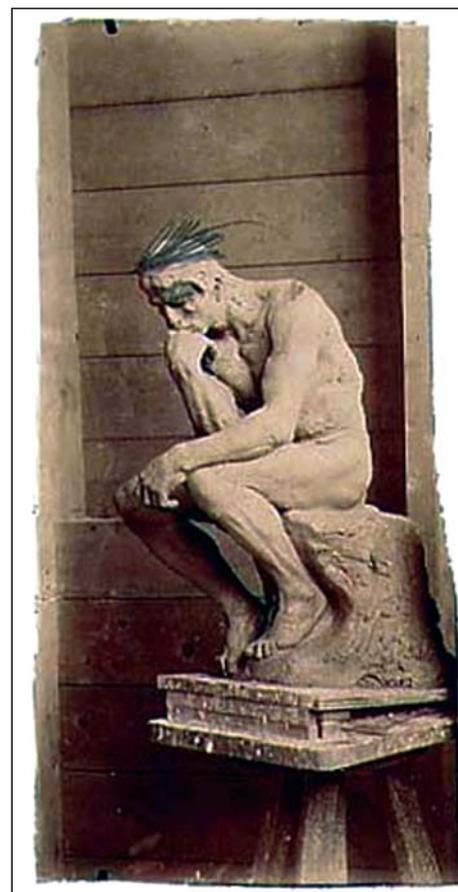
El grado más alto de conocimiento objetivo es, evidentemente, la Ciencia. El grado más alto de conocimiento subjetivo es el Arte. La Filosofía se sitúa en un lugar intermedio entre ambos y fronterizo y en permanente diálogo e inclinación con y hacia cada uno.

Exponemos, a continuación, la actual división académica de los conocimientos científicos, para, a partir de ella, ubicar el lugar de la Filosofía en el conjunto del saber. Nos referiremos a ello con más detalle en la Unidad 4. *El conocimiento científico y su método. Las principales cosmovisiones científicas.*

Las Ciencias se dividen en experimentales y formales. Las Ciencias experimentales, a su vez, se subdividen en naturales y humanas. Las principales Ciencias naturales, en orden de rigor y perfección, son la Física y sus ramas, la Química y sus ramas, la Biología, la Geología... Las principales Ciencias humanas, en orden de rigor y perfección, son la Economía, la Lingüística, la Psicología, la Sociología y la Antropología.

Las Ciencias formales son las Matemáticas y sus ramas y la Lógica y sus diferentes cálculos.

Por otra parte, es preciso distinguir entre **Ciencias humanas** y Humanidades. Las Humanidades no son propiamente conocimientos científicos, aunque como en el caso de las Ciencias humanas, se ocupan del hombre y de sus realizaciones. Entre ellas están las Filologías, la Historia y sus ramas, la Teoría literaria y, también la **Filosofía**. Por tanto, desde el punto de vista de la división social y académica del saber, la Filosofía es una de las tradiciones culturales más consolidadas y reconocidas dentro de los llamados Estudios humanísticos o Humanidades.



● La primera versión de El pensador de Rodin (1888), igual que la segunda y más conocida, expresa plásticamente la esencia misma de la filosofía: la desnudez como símbolo de la ausencia de medios instrumentales y la concentrada mirada interior propia de la actitud reflexiva.

2.2. Definición y características del saber filosófico

Frente a la unidad del concepto de razón (matemático-experimental), del criterio de verdad (contrastación empírica) y del método (método hipotético-deductivo) de la Ciencia, lo propio de la Filosofía es justamente lo contrario:

1. La racionalidad interna de los pensadores, corrientes y escuelas es sustancialmente diferente.
2. No hay un criterio único sino diverso de verdad. Como veremos con detalle en la Unidad 4. *El problema de la verdad y de los criterios de verdad.*
3. La multiplicidad de métodos es la consecuencia con todo lo anterior.

Frente a la evidente dispersión de la idea misma de Filosofía, por razón de la diversificación de su concepto de razón, criterio de verdad y método, cabría al menos ensayar una delimitación o definición mínima que nos permita aproximarnos, siquiera periféricamente, a una idea tan difícil de fijar: la Filosofía es un saber del hombre, argumental, radical, crítico, interdisciplinar, de segundo orden, histórico y de la **totalidad**.

Vamos a analizar cada una de estas notas distintivas.

- **Del hombre.** En primer lugar, como Filosofía mundana, hay una exigencia y una urgencia permanente de la razón de cualquier ser humano por dar respuesta a una serie de preguntas constituyentes que sirven de fundamento a todas las demás. En sentido kantiano, se trata de las preguntas permanentes de la Filosofía en tanto "que ciencia de la relación de todos los conocimientos a los fines esenciales de la razón humana". Estas preguntas son:

¿**Qué puedo conocer?** Trata sobre el alcance y límites del conocimiento humano.

¿**Qué debo hacer?** Trata sobre la orientación de los valores, normas y principios de la acción humana en general.

¿**Qué me cabe esperar?** Trata sobre el destino último del hombre.

¿**Qué es el hombre?** Síntesis que unifica y da sentido a todas las anteriores preguntas.

En segundo lugar, como Filosofía académica, debe ocuparse de la organización, interrelación y presentación del sistema de todos los conocimientos filosóficos, tanto en sus bloques constituyentes (conocimiento, realidad, hombre, acción, sociedad), como en los temas y problemas correspondientes, que dan título a las distintas unidades. Como hemos adelantado, en la actualidad la Filosofía es uno de las tradiciones culturales (filosofía mundana) y académicas (filosofía académica) más consolidadas y reconocidas en Europa dentro de los llamados estudios humanísticos o humanidades.

- **Argumental.** Sus herramientas son los conceptos, las proposiciones y los razonamientos. Es, por tanto, un saber racional. Trata de construir sus concepciones mediante argumentos y no mediante narraciones, rituales, liturgias o reglas técnicas.
- **Radical.** Busca las raíces últimas de los temas y problemas. Su proyecto es la penetración o comprensión del sentido último de la realidad y de sus ámbitos, por contraposición a la explicación causal fenoménica de las ciencias. La acción humana y sus productos o resultados tienen intencionalidad, finalidad y sentido último. Esta interpretación comprensiva y radical de la realidad exige un método propio, distinto del método hipotético-deductivo de las ciencias naturales. El método propio de la comprensión radical del sentido es la hermenéutica o método hermenéutico, del cual nos ocuparemos en otro bloque y Unidad.
- **Crítico.** La Filosofía es un saber crítico en un doble sentido:
 1. Interno, en cuanto se trata de un saber continuamente abierto a la revisión de sus propios supuestos teóricos (concepto de razón, criterio de verdad y método) y sus teorías.

2. Externo, en cuanto tiene una función crítica respecto de las creencias, ideologías, códigos morales, conocimientos científicos, sobre los que se sustenta el edificio normativo y el saber de una cultura.
- **Interdisciplinar.** Sus reflexiones no pueden modelarse sino en consulta permanente con el resto de las ciencias experimentales y formales, especialmente con las ciencias humanas o sociales, y también con el resto de las humanidades.
 - **De segundo orden.** A partir de la gran Revolución Científica del Renacimiento, Ciencia y Filosofía se separan definitivamente como formas del saber diferenciadas en cuanto a su concepto de razón, criterio de verdad y método. De ahora en adelante, la Filosofía no es un saber autónomo y sustantivo, ni siquiera en su dimensión metafísica u ontológica. Deberá construirse necesariamente sobre la base de y en permanente diálogo con otros saberes previos, sobre los cuales ejerce su propia actividad.
 - **Histórico.** Su carácter argumental, radical, crítico, interdisciplinar y de segundo orden, implica que la Filosofía es una actividad abierta. Esto quiere decir que es un quehacer que se va concretando, creciendo continuamente, mediante la tensión constante y la confrontación histórica en torno a sus distintos núcleos constituyentes y a los temas y problemas que tales núcleos conllevan. De aquí la estrecha relación que tiene con su propia Historia. Mientras que en otras formas del saber, incluida la Ciencia, la dependencia de sus teorías actuales es importante pero no esencial, en el caso de la Filosofía se podría afirmar sin exageración que la Filosofía consiste en el tejido de su propia Historia.
 - **De la totalidad.** La Filosofía es un saber de la **totalidad** en un doble sentido:
 1. Toda la realidad, todos los seres o entes por insignificantes que nos parezcan caen bajo su atenta mirada desveladora (imperativo de *pantomía*).
 2. Inversamente, su objeto de estudio se centra en los grandes bloques constituyentes de la experiencia humana: el conocimiento, la realidad, el hombre, la acción, y la sociedad.



Recuerda

La Filosofía es, epistemológicamente, una forma de conocimiento subjetivo. Se encuadra, académicamente, dentro de los estudios humanísticos y es un saber argumental, radical, crítico, interdisciplinar, de segundo orden, histórico y de la totalidad.



Actividades

5. Diferencia entre ciencias humanas y humanidades. ¿En cuál de ellas está incluida la filosofía? ¿Cuál es la relación de la filosofía con las denominadas Ciencias humanas?
6. ¿En qué consiste el carácter acumulativo de la ciencia y el carácter discontinuo del saber filosófico?
7. Distingue ente filosofía mundana y filosofía académica.
8. Explica por qué la Filosofía es, en un doble sentido, un saber de la totalidad.

3. La organización académica del saber filosófico

3.1. Núcleos constituyentes del saber filosófico

No podemos detenernos, en este espacio, en algunos de los "problemas menores" de la Filosofía en cuanto saber de la totalidad de los entes. Es decir, como apertura intencional de la razón a cualquier realidad mundana, tal y como hizo el gran filósofo español al reflexionar sobre el "caballo andaluz" o "la caza mayor" (imperativo, orteguiano, de *pantomía*)... Pero debemos inexcusablemente referirnos, como proyecto sistemático de la Filosofía académica, a los que se han llamado los grandes núcleos o **bloques constituyentes** de la totalidad de la experiencia humana, en continuidad, desde una visión actualizada, con el planteamiento permanente de las cuatro grandes preguntas kantianas. Estas preguntas son, en sentido académico, las que a continuación enumeramos, en orden de tema-problema:

- **El conocimiento humano.** Problema epistemológico.
- **La realidad.** Problema ontológico.
- **El hombre.** Problema antropológico.
- **La acción.** Problema ético y estético.
- **La sociedad.** Problema social y político.

3.2. Las ramas de la Filosofía

Decíamos páginas atrás que una de las características diferenciales de la Ciencia respecto de la Filosofía es su tendencia a la especialización, en tanto que la Filosofía es un saber que aspira a una reflexión genérica sobre la totalidad de la experiencia humana. Pero esta aspiración a la universalidad del saber en sus cimientos mismos no es incompatible con una presentación académica más matizada de lo que constituyen los grandes núcleos o bloques del conocimiento filosófico y su estudio por las denominadas disciplinas filosóficas o **ramas de la Filosofía**. Tendremos oportunidad de referirnos a todas ellas en las sucesivas Unidades.

- **Conocimiento.**
 - ✓ Lógica formal o teoría de la deducción.
 - ✓ Lógica material o teoría de la argumentación.
 - ✓ Lógica aplicada o teoría del conocimiento científico.

- **Realidad.**
 - ✓ Metafísica u ontología.
 - ✓ Filosofía de la Ciencia.
- **Hombre.**
 - ✓ Antropología filosófica.
- **Acción.**
 - ✓ Ética.
 - ✓ Estética.
 - ✓ Teología racional.
 - ✓ Filosofía del derecho.
 - ✓ Filosofía del trabajo y de la técnica.
- **Sociedad.**
 - ✓ Filosofía social y política.



● El cuadro de Rafael, La Escuela de Atenas (1510) recrea la idea del templo de la filosofía evocada por Marsilio Ficino. Los dos personajes centrales son Platón, que sostiene el Timeo y levanta el dedo indicando el cielo y Aristóteles, con el volumen de la Ética, que tiende la palma de la mano a la tierra.

3.3. Las referencias interdisciplinarias del saber filosófico

La enumeración de las distintas ramas de la Filosofía se complementa con la referencia imprescindible al carácter **interdisciplinar** de sus supuestos (concepto de razón, criterio de verdad y método) y de sus teorías. Presentamos a continuación las grandes líneas interdisciplinarias de cada uno de los núcleos o bloques temáticos:

- **Conocimiento.**
 - ✓ **Ciencias naturales:** Neurofisiología (las bases fisiológicas de la conducta).
 - ✓ **Ciencias humanas:** Psicología Cognitiva (procesos cognitivos).
 - ✓ **Ciencias formales:** Lógica formal (estructuras del razonamiento deductivo).
 - ✓ **Humanidades:** Historia de la ciencia (logros y avances del conocimiento humano).
- **Realidad.**
 - ✓ **Ciencias naturales:** Física teórica (conocimiento del mundo físico). Astrofísica (teorías cosmológicas actuales).
- **Hombre.**
 - ✓ **Ciencias naturales:** Paleoantropología (proceso de hominización y de humanización).
 - ✓ **Ciencias humanas:** Psicología general (niveles de análisis de los organismos y principales procesos mentales y conductuales).
 - ✓ **Humanidades:** Historia (historia de las civilizaciones).
- **Acción.**
 - ✓ **Ciencias naturales:** Etología (estudio comparado del comportamiento animal y humano), Psicología comparada (evolución filogenética del psiquismo inferior y psiquismo superior).
 - ✓ **Ciencias humanas:** Psicología (personalidad, motivación y vida afectiva). Sociología (la cultura y el proceso de socialización).
 - ✓ **Humanidades:** Historia del arte (las grandes corrientes artísticas). Historia (evolución de la ciencia y de la técnica).
- **Sociedad.**
 - ✓ **Ciencias humanas:** Economía (concepto de estructura económica). Sociología (interacción, cultura y estructura social).

- ✓ **Humanidades:** Filosofía del derecho (principales teorías jurídicas). Filosofía social y política (origen y fundamento de la sociedad civil y del estado).



Recuerda

La Filosofía es un saber de la totalidad, tanto en sentido particular (todos los entes), como universal (los ámbitos fundantes o núcleos constituyentes de la experiencia humana). Estos núcleos son cinco: el conocimiento, la realidad, el hombre, la acción y la sociedad.



Actividades

9. Explica en qué consiste la "pantomía" del saber filosófico.
10. Enumera, desde una perspectiva académica, los principales problemas de la Filosofía.
11. ¿Qué ramas de la filosofía están relacionadas con el problema del conocimiento?
12. ¿Es posible en la actualidad concebir la Filosofía como una actividad intelectual sustantiva y autónoma?

4. La Filosofía y su historia

Antes nos referíamos al carácter histórico de la Filosofía. **La Historia de la Filosofía**, como disciplina académica, se ocupa básicamente de la génesis, organización y profundización de los grandes núcleos constituyentes del saber filosófico a lo largo de las distintas épocas. Por tanto, los grandes núcleos constituyentes, analizados en los anteriores apartados temáticos, son el primer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía.

Si bien no es posible hablar con rigor, como señaló Kant, de progreso y de avances definitivos en la Historia de la Filosofía, sí cabe al menos hablar de un permanente replanteamiento argumental, radical, crítico e interdisciplinar de los grandes temas y problemas del saber filosófico a lo largo de su historia. Mientras en otras disciplinas científicas, como la Física, cabe la posibilidad fecunda de estudiarlas sin conocer a fondo su historia, esto es decididamente imposible en Filosofía. Debido a la polisemia de sus conceptos, ideas y valores, sea el pensador, corriente o escuela de que se trate, no hay exageración sino verdad en la afirmación de que la Filosofía consiste, finalmente, en la realización de su propia Historia



● Immanuel Kant (1724-1804) acaso ha sido el filósofo más grande de todos los tiempos. Su tres críticas, junto con el resto de su obra, constituyen una respuesta coherente, acabada y completa a los principales problemas de la filosofía perenne.

La pluralidad de los supuestos teóricos y de las construcciones ideacionales, el carácter con frecuencia incomparable de tales supuestos y construcciones, la discontinuidad en sus logros, todo ello implica que la actividad filosófica no pueda desentenderse ni por un instante de su propia historia. Porque la historicidad es una nota esencial de la Filosofía.

A veces se afirma que la Filosofía está siempre ocupándose de las mismas cuestiones, "pensándose a sí misma". En realidad, estas cuestiones permanentes no son otras que los diversos **temas y problemas** relativos al conocimiento, a la realidad, al hombre, a la acción y a la sociedad. Las cuales iremos desgranando a lo largo de las sucesivas unidades del programa. Y ese "pensarse a sí misma" no es otra cosa que la aparición, el ocultamiento parcial o total, el desplazamiento, la asunción y resurgimiento de los mismos temas y problemas, eternamente vivos y renovados. Por lo tanto, los temas y los problemas vinculados a los grandes núcleos constituyentes son el segundo elemento compositivo de la Historia de la Filosofía.

Sin duda, como decíamos antes, la unidad del saber filosófico hay que buscarla tan sólo en la presencia permanente a lo largo de toda la Historia de la Filosofía de los grandes bloques constituyentes y de sus inexcusables temas y problemas. Y esto por la radical imposibilidad de buscar continuidad y progreso entre los diversos pensadores, corrientes y escuelas filosóficas. Así pues, los pensadores, corrientes y escuelas filosóficas son el tercer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía.

Cada pensador, corriente o escuela posee, a su vez, estos dos elementos constituyentes.

1. Unos **supuestos teóricos** propios que incluyen un concepto genérico de razón, que da nombre al sistema filosófico, un criterio de verdad y un método.
2. Unas construcciones ideacionales o teorías originales sobre los temas y los problemas vinculados a los grandes núcleos constituyentes.

Por último, los supuestos teóricos y las teorías o construcciones ideacionales, constituyen conjuntamente el pensamiento de un autor o su **sistema filosófico**.

De tal manera que, en síntesis, los sistemas filosóficos son el cuarto elemento compositivo de la Historia de la Filosofía.

Dejamos para la asignatura de Historia de la Filosofía la exposición completa de los grandes sistemas filosóficos. A modo de mera ilustración, presentamos esquemáticamente algunos de los más representativos.

Autor	Concepto de razón	Criterio de verdad	Método
Platón	Idealismo	Proceso	Dialéctico
Aristóteles	Empirismo deductivo	Correspondencia	Lógico-formal
Tomás de Aquino	Naturalismo teológico	Armonía	Dialéctico
Descartes	Racionalismo metafísico	Evidencia	Deductivo
Hume	Empirismo psicologista	Correspondencia	Empírico
Kant	Idealismo trascendental	Crítica	Crítico
Hegel	Idealismo absoluto	Proceso	Dialéctico
Marx	Historicismo economicista	Praxis	Materialismo histórico
Nietzsche	Vitalismo	Perspectiva	Deconstructivo
Dilthey	Historicismo	Comprensión	Hermeneúutico
Husserl	Fenomenología	Intuición	Fenomenológico
Heidegger	Ontologismo	Desvelamiento	Fenomenológico
Ortega y Gasset	Raciovitalismo	Perspectiva	Ensayístico
Wittgenstein	Neopositivismo (1er Wittg.)	Verificación	Analítico
Gadamer	Hermenéutica	Interpretación	Hermeneúutico
Habermas	Racionalismo crítico	Consenso	Dialógico



Recuerda

El primer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía son los grandes núcleos constituyentes del saber filosófico.

El segundo elemento compositivo de la Historia de la Filosofía son los temas y los problemas vinculados a los grandes núcleos constituyentes.

El tercer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía son los pensadores, corrientes y escuelas filosóficas.

El cuarto elemento compositivo de la Historia de la Filosofía son los sistemas filosóficos.



Actividades

13. ¿De qué se ocupa la Historia de la Filosofía como disciplina académica?
14. ¿Qué quiere decir la afirmación de que la Filosofía "siempre se está pensando a sí misma"?
15. ¿Cuál es el tercer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía?
16. Enumera los elementos constituyentes de un sistema filosófico.

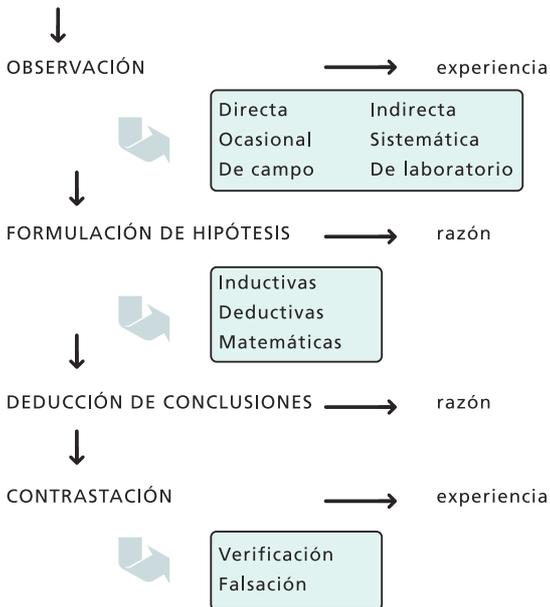
2

El conocimiento científico y su método. Las principales cosmovisiones científicas

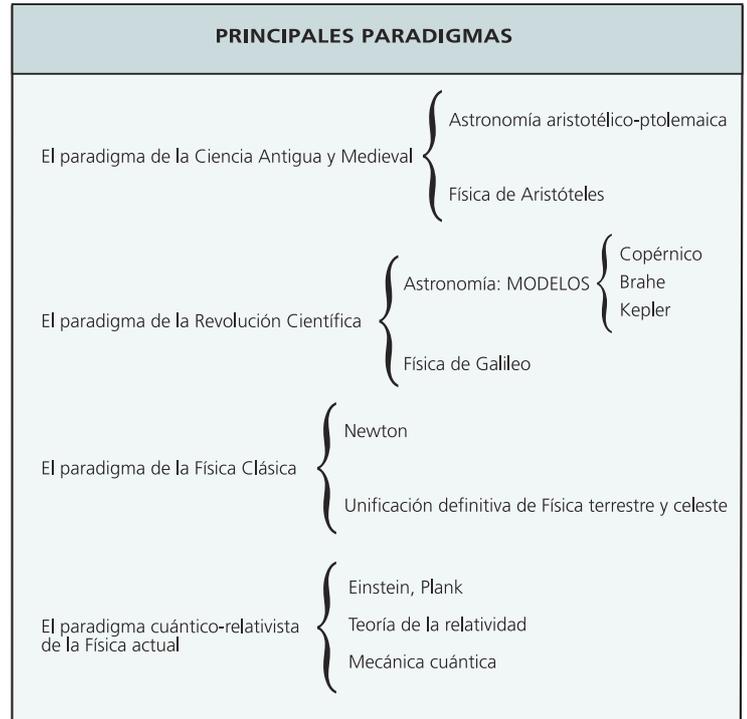
ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. CIENCIA Y MÉTODO	30
2. LOS PROBLEMAS CIENTÍFICOS	33
3. EL MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUCTIVO	36
3.1. Etapas del método científico	36
3.2. La estructura del conocimiento científico	40
4. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS	42
4.1. Concepto de cosmovisión científica	42
4.2. El paradigma de la Ciencia Antigua y Medieval	43
4.3. El paradigma de la Revolución Científica	45
4.4. El paradigma de la Física Clásica	50
4.5. El paradigma actual de la Física Cuántico-Relativista	52

ETAPAS DEL MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUCTIVO



PRINCIPALES PARADIGMAS





a Unidad tiene dos grandes apartados temáticos claramente diferenciados: el primero, que trata de Metodología científica, y el segundo, de Historia de la Ciencia.

Hemos tratado de dar continuidad a los dos apartados tratando de aplicar los conceptos lógicos y metodológicos que aparecen en la primera parte a los desarrollos científicos que se suceden en la segunda.

La primera parte pretende hacer, siguiendo con la noción de conocimiento objetivo de la primera Unidad, una exposición detallada de la lógica de la investigación científica: tanto del origen de los problemas que interesan a la ciencia como de su tratamiento riguroso por el método científico o hipotético-deductivo.

Se estudian cada una de las cuatro etapas constituyentes del método científico (observación, formulación de hipótesis, deducción de conclusiones y contrastación), llevándose a cabo una presentación pormenorizada de su concepto, características, tipos y requisitos metodológicos. Finalizamos la primera parte con un cuadro analítico de la estructura lógica de la ciencia y sus elementos: cosmovisión científica, paradigma, ciencia, teorías y leyes.

La segunda parte de la Unidad es una aproximación a las principales cosmovisiones científicas de la ciencia occidental a partir de los cuatro grandes paradigmas de la Física, excluyendo otros paradigmas naturalistas por razones de relevancia y espacio.

Cada cosmovisión física se ha estudiado con arreglo a los siguiente criterios de exposición: la figura de los grandes científicos, los principios metateóricos de carácter metafísico o gnoseológico, los supuestos teóricos de carácter científico, la relación entre los científicos de cada paradigma y, por último, la relación entre los distintos paradigmas.

El amplio recorrido por las distintas concepciones del cosmos (naturaleza, mundo, universo) incluye el paradigma de la Física Antigua y Medieval, el paradigma de la Revolución Científica, el paradigma de la Física Clásica y el paradigma contemporáneo de la Física Cuántico-Relativista.

1. Ciencia y método

En un conocido libro de **Lewis Carroll**, la Reina plantea a los cinco sabios del Reino una enigmática y fatídica pregunta ¿Qué es la **ciencia**? Uno tras otro, los ilustres representantes del saber oficial intentan responder con éxito a cuestión tan complicada. Pero las explicaciones no acaban de satisfacer a la exigente reina, por lo que, uno tras otro, van perdiendo su inapreciable cabeza, excepto el último que se autoexilia en prevención de acontecimientos poco deseables... Es evidente que la Reina de la narración tiene un carácter excesivamente voluble y que sus decisiones no siempre se basan en una decisión lógica o racional; a veces sí, a veces no. Supongamos que ahora somos nosotros los interrogados con la misma pregunta y aceptamos como premisa inicial que su sentencia sobre nuestra cabeza depende de una decisión exclusivamente racional...

Acaso la forma más adecuada de contestar a la cuestión sería plantear de entrada por qué unos conocimientos son científicos y otros no. Esto, a su vez, nos llevaría a la distinción (analizada en la primera Unidad) entre conocimientos subjetivos y conocimientos objetivos; como sabemos, las dos modalidades básicas del conocimiento humano. Y que la forma más perfecta del conocimiento objetivo es la ciencia. Pero la cuestión sigue en el aire: ¿cómo tiene que ser un conocimiento para ser científico? La respuesta más acertada, pienso, es afirmar que un conocimiento es científico cuando ha sido alcanzado mediante la utilización sistemática y rigurosa del método científico.

La respuesta no es lógicamente circular, y por tanto inaceptable, si penetramos suficientemente en la palabra "método científico". El término **método**, de origen griego, significa "camino hacia". Un método, por tanto, es el camino que nos conduce a la realización de un determinado objetivo. Ahora bien, si el objetivo propuesto es la obtención de conocimientos científicos, la nueva pregunta es cómo tendría que ser ese método para permitir que tales conocimientos lo sean.

La pregunta sobre el método se la han planteado numerosos pensadores a lo largo de la Historia de la Filosofía y de la Ciencia. Vamos a presentar algunas de las respuestas más significativas a la misma.

Para **Sócrates** (470-399 a. de C.), el método de la filosofía, término equivalente al de ciencia, es la dialéctica. La dialéctica es un camino que se funda en la contraposición de tesis o ideas en torno a un tema o problema objeto del conocimiento. La dialéctica es un viaje a través de la palabra y de la razón en un proceso que probablemente nos llevará a la definición del concepto universal que indagamos. El método dialéctico tenía dos etapas o momentos: un momento destructivo de evidencias o ideas previas (ironía) y un momento constructivo o creador de certezas fundadas o verdades científicas (mayerútica).

Para **Aristóteles** (384-322 a. de C.), el método de la ciencia es la lógica. La lógica propiamente no es una ciencia sino el camino que nos permite adentrarnos en la ciencia. Es el instrumento de la ciencia (*organon*). La lógica es la forma de presentar correctamente

los conocimientos, de organizarlos desde los datos particulares conocidos mediante los sentidos, en los cuales se inicia el proceso empírico del conocer, hasta lo universal y necesario, definido y demostrado por la razón, en la cual concluye el proceso.

Los silogismos son las distintas formas de conectar o incluir correctamente lo particular en lo universal y necesario, pues en esto consiste, al igual que en Sócrates, la ciencia. Los silogismos son las distintas formas válidas de razonar científicamente desde los datos empíricos hasta las conclusiones racionales que se deducen de ellos, es decir, de demostrar. La silogística aristotélica sustituirá durante siglos como método de la ciencia a la Dialéctica socrática.

Para **Bacon** (1561-1626), la silogística aristotélica es una lógica de la investigación inadecuada. El momento empírico del método no es suficientemente sistemático: la recogida de datos no responde a un criterio uniforme y selectivo, sino informal y meramente acumulativo. Se almacenan datos particulares sin precisar su clasificación y su orden de relevancia. Tampoco es riguroso: las deducciones que se hacen a partir de tales datos son precipitadas y sólo se contemplan los casos favorables a la tesis, sin tener en cuenta debidamente los que la contradicen. Por lo demás, el defecto de la lógica aristotélica es conceder excesiva importancia al momento deductivo o racional, en el cual, en el fondo, se basa su concepción de la ciencia, en detrimento del momento empírico, que se concibe como un mero pretexto para entregarse a toda suerte de excesos especulativos.

El método inductivo de Bacon, invierte el interés por los dos momentos de la ciencia (empírico y racional), centrándose en este caso en el primero. La lógica de la **inducción** trata de organizar de forma sistemática y rigurosa la observación de los datos empíricos mediante un conjunto de tablas de registro, selección y clasificación, y de reglas de procedimiento: tablas de presencia (casos en que se presenta la propiedad investigada), tablas de ausencia (casos en los que no aparece), tablas de grados (consignan las variaciones de cantidad y cualidad en la presencia de la propiedad). Del manejo y estudio cruzado de las tablas se seguiría la forma o ley de la propiedad fenoménica que se investiga.

Para **Galileo** (1564-1642), el método científico debe atender por igual a los dos momentos de la ciencia. Galileo es el primer científico en sentido moderno. La ciencia es una síntesis armónica de elementos empíricos y racionales. El gran avance de Galileo consiste en dar un paso más en la construcción sistemática y rigurosa de la experiencia. La experiencia se basa en la observación o conocimiento sensible pero debe ser sometida posteriormente a la experimentación o control artificial de las variables intervinientes para comprobarla o contrastarla. Pero también la razón tiene un papel decisivo. Las teorías deben ser formuladas y demostradas en el lenguaje más universal y necesario de la razón, las matemáticas. Experimentación y matematización de la realidad serán, desde Galileo, las dos características esenciales de la ciencia moderna y contemporánea.

UNIDAD 2

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU MÉTODO. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS

El método resolutivo-compositivo, como el propio Galileo lo denominó, consta de tres etapas sucesivas.

- **Resolución.** Es análogo a las tablas baconianas. Se analiza el fenómeno investigado y se reduce a sus elementos o variables esenciales. Sólo se tendrán en cuenta las variables intervinientes que sean cuantificables (cualidades primarias u objetivas), descartando todas las demás (cualidades secundarias o subjetivas).
- **Composición.** Se construye una suposición o hipótesis sobre el fenómeno investigado, expresada en lenguaje matemático y se integran en una sola fórmula los elementos esenciales o variables intervinientes.
- **Resolución experimental.** Es la puesta a prueba de la hipótesis sugerida. La hipótesis se comprueba mediante la construcción de experimentos a partir de las consecuencias empíricas que se deducen de la hipótesis, la cual en sí misma, como proposición general, no es comprobable. Si la hipótesis es confirmada por el experimento se convierte en una ley de la naturaleza.

La actual Filosofía de la Ciencia ha denominado al método científico de Galileo con el nombre de **método hipotético deductivo**.

1. Hipotético, porque se basa en la formulación de hipótesis integradoras de las variables intervinientes.
2. Deductivo, porque posteriormente se deducen matemáticamente las consecuencias empíricas de esa hipótesis para ser comprobadas de modo experimental.



Recuerda

Un conocimiento es considerado científico cuando ha sido obtenido mediante la utilización del método científico. A lo largo de la Historia de la Filosofía y de la Ciencia se han sucedido diferentes concepciones del método científico: la dialéctica socrática, la lógica aristotélica, el método inductivo de Bacon, el método compositivo-resolutivo de Galileo... Este último es propiamente el método de la ciencia moderna y también el precedente del método de la ciencia actual: el hipotético-deductivo.



Actividades

1. ¿Cuándo podemos considerar a un conocimiento como científico?
2. ¿Tiene, en tu opinión, alguna actualidad o utilidad presente la dialéctica?
3. Desde la perspectiva del método científico actual, expón cuál es el principal defecto del método silogístico aristotélico y del método inductivo de Bacon.
4. ¿Cuáles son los avances decisivos del método resolutivo-compositivo de Galileo sobre el método inductivo de Bacon?

2. Los problemas científicos

La investigación científica siempre comienza con la existencia de problemas. Es evidente que los problemas nunca son enigmas totalmente inéditos ni misterios impensables que se manifiestan de pronto al modo de una teofanía o aparición divina. Esto sólo sucede, con alarmante frecuencia, en algunas ramas de la denominada pseudociencia y pseudofilosofía, como la alquimia o el chamanismo, la astrología y la parapsicología, las ramas "no ortodoxas" de la ciencia médica o las llamadas pretenciosamente "ciencias ocultas".

Los problemas genuinamente científicos siempre se dan dentro de una práctica institucionalizada (la Ciencia, en nuestra cultura, es una de las principales instituciones o pilares normativos de la sociedad) y de un conjunto de usos, creencias y supuestos teóricos aceptados por la comunidad científica o **paradigmas**. Esto quiere decir que los nuevos problemas, por más creativo y genial que sea el pensamiento del autor, tienen su origen en teorías previas, es decir, en una tradición preexistente de problemas y soluciones.

Esto no es obstáculo, como señaló **Kant** (1724-1804) a propósito del uso regulativo de las ideas metafísicas (alma, universo y Dios), para que exista una multiplicidad de temas y de problemas fronterizos entre la ciencia y otros saberes no científicos, por ejemplo la Filosofía. Estos problemas son, sin duda, la materia prima para que la Ciencia acreciente sin pausa sus dominios. Gran parte del progreso acumulativo de la ciencia consiste en ese trasvase continuo de problemas desde las fronteras inciertas del saber (conocimiento subjetivo) a las dominios seguros de la ciencia (conocimiento objetivo).

Las causas más influyentes del surgimiento de los problemas científicos son las siguientes:

- **La investigación reglada o institucional.** Es la primera causa de la aparición de los problemas científicos. Se trata de lo que **Kuhn** llama práctica de la ciencia normal. Suele estar asociada a los programas de investigación de los Centros de producción científica o de los Departamentos de las Universidades. Procede mediante pequeños saltos cuantitativos en el perfeccionamiento y desarrollo de teorías, y sus resultados con frecuencia son debatidos y consagrados en los consabidos Congresos de especialistas.
- **Las anomalías en el paradigma existente.** La mayoría de los saltos cualitativos en la investigación científica se originan en la detección de graves defectos o anomalías en su lenguaje teórico, como el dogma insostenible de la perfecta circularidad de las órbitas celestes, defendido por Galileo hasta la formulación



● Los museos oficiales de la ciencia son la prueba del acusado sentido institucional que el saber científico tiene dentro de la cultura.

de las leyes de Kepler, o en su lenguaje observacional, como los cráteres de la Luna o las manchas solares observadas por el telescopio construido por Galileo, incompatibles con el carácter perfecto e inmutable del mundo celeste aristotélico.

Estas anomalías son abordadas en primera instancia mediante hipótesis *ad hoc*, es decir, hipótesis formuladas específicamente para abordar la vía de agua ocasionada por esa anomalía, considerada inicialmente "de poca importancia". Pero, antes o después, la parcialidad de estas hipótesis auxiliares no logra evitar que los problemas de articulación sistemática de la teoría se reproduzcan, esta vez con un mayor alcance y profundidad, hasta el punto de que ponen en peligro la estabilidad o "flotabilidad" del edificio entero.

Finalmente, la persistencia en la investigación de las anomalías acaba por poner en cuestión el conjunto global del paradigma: sus principios, supuestos, el lenguaje teórico y el lenguaje observacional. Se produce lo que Kuhn denomina una crisis del paradigma vigente.

Las crisis de los paradigmas afectan al **contexto de justificación** y al contexto de descubrimiento.

1. Contexto de justificación. Se refiere a los aspectos internos, sintácticos y semánticos, del paradigma, a su estructura matemático-experimental articulada en un conjunto de teorías deductivas y a los procedimientos establecidos de contrastación empírica, es decir, a las características lógicas y metodológicas del paradigma.
2. Contexto de descubrimiento. Se refiere a los aspectos externos, pragmáticos, del paradigma: usos y creencias sociales, rasgos institucionales de la ciencia en un país determinado (p.e. su financiación), necesidades tecno-científicas de esa sociedad (p.e. curación de los tumores malignos o vacunas contra el SIDA), funcionamiento de los centros reglados de investigación, lugar de la ciencia en el sistema educativo, publicaciones especializadas..., es decir, a las características psicológicas y sociológicas del paradigma.

La crisis de los paradigmas tiene su final en lo que Kuhn llama Revoluciones científicas, como la sustitución del paradigma de la Física Clásica por el paradigma de la Física Cuántico-Relativista. A esto le sucedería un nuevo ciclo histórico de ciencia normal, aparición de anomalías, crisis, sustitución del paradigma dominante...

- **La genialidad del científico.** Como veremos, la mayoría de las hipótesis explicativas de un problema, en períodos de ciencia normal, se formulan por inducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que pasamos de unos hechos dados a una generalización o ley que los regula. En efecto, si una hipótesis es la interpretación racional de unos hechos que se repiten de modo constante, parece lógico suponer que la explicación causal o científica de esos hechos consistirá en su generalización empírica.

Pero no todas las hipótesis se formulan inductivamente. Ocurre, más bien, que las hipótesis más fecundas e interesantes (p.e. la Teoría Especial de la Relatividad de **Einstein**), no han sido formuladas por inducción de los hechos observados,

sino que son el resultado de una formulación genialmente propuesta por el pensamiento creador o divergente del científico, ese científico que disfruta asumiendo riesgos, que no se paraliza ante el fracaso, capaz de redefinir los anteriores materiales y puntos de vista, original y cuya flexibilidad mental se adapta a los vacíos y oscuridades de las explicaciones insatisfactorias que le han precedido.

- **La accidentalidad.** La Historia de la Ciencia es prolija en ejemplos de observaciones accidentales que luego han conducido a descubrimientos decisivos, cuyo logro más espectacular es el descubrimiento de la penicilina por el gran biólogo inglés **Alexander Fleming** (1881-1955). Lo que ha reforzado la idea de que el azar desempeña un papel relevante en los descubrimientos científicos. Numerosos avances científicos de primer orden han podido realizarse por el concurso de circunstancias excepcionales, sin las cuales el esfuerzo investigador acaso hubiera resultado infructuoso.

Se suele distinguir entre azar psicológico o encuentro fortuito de ideas y el azar exterior, el hecho inicialmente no previsto.

El primero es menos accidental de lo que a primera vista pudiera parecer. La realidad es que normalmente se encuentra preparado por un complejo trabajo preliminar de reflexión e incubación, a menudo inconsciente, que finalmente desencadena la iluminación o intuición súbita de la certeza alcanzada. Los psicólogos cognitivos han estudiado detenidamente las etapas del proceso creativo: preparación, incubación, iluminación y verificación.

En cuanto al segundo, los historiadores de la ciencia, como **René Taton**, tienden a restar importancia al papel del concurso excepcional de determinadas circunstancias azarosas. Parece probable que tales circunstancias excepcionales, dicen, hayan acelerado el proceso de descubrimiento científico, pero es seguro que, aunque ellas no se hubieran dado, el descubrimiento hubiera nacido igualmente en el pensamiento del investigador, ya maduro para que cualquier estímulo interno o externo lo desencadenase antes o después.

- **Las necesidades sociales.** Hace ya muchos siglos que la ciencia no es una necesidad puramente contemplativa de ciertos espíritus privilegiados, ansiosos por hacer de su vida un mar de conocimientos. La ciencia actual no se mueve por los impulsos individuales del amor a la sabiduría. La tecnociencia avanza urgida, más bien, por las expectativas sociales y por las necesidades colectivas. El saber es ahora un producto social, sometido al mecanismo reproductor de la sociedad de mercado. Se investiga para conocer y se conoce para producir. Se produce para satisfacer necesidades, con frecuencia sobredimensionadas y absurdas, con frecuencia racionales e imprescindibles. Y, en ambos casos, se produce para obtener unos cuantiosos beneficios económicos.

Por demás, la existencia de problemas es el preámbulo a su tratamiento riguroso y sistemático, lógico y metodológico, mediante el uso del método científico, es decir, del método hipotético-deductivo. Un conocimiento, finalmente, será considerado científico cuando haya superado, sin excepción, todas las etapas del método hipotético-deductivo.

UNIDAD 2

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU MÉTODO. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS



Recuerda

El conocimiento científico siempre comienza con la existencia de problemas. Los problemas científicos tienen su origen en distintas causas: la investigación reglada o institucional, las anomalías en el paradigma existente, la genialidad del científico, la accidentalidad o las necesidades sociales.



Actividades

5. ¿En que consiste lo que Kuhn llama ciencia normal?
6. Desarrolla secuencialmente el esquema cíclico de funcionamiento de la ciencia, según Kuhn.
7. Distingue entre contexto de justificación y contexto de descubrimiento.
8. ¿Qué quiere decir que en la actualidad la ciencia es un producto social y económico?

3. El método hipotético-deductivo

3.1. Etapas del método científico

El método hipotético-deductivo es el método de las ciencias experimentales, sean naturales o humanas. En esta Unidad nos vamos a referir al método de estas ciencias, sin olvidar que también son ciencias las llamadas ciencias formales (las Matemáticas y la Lógica), aunque su método Axiomático-formal no va a ser abordado aquí sino en la siguiente Unidad del bloque por razones pedagógicas y de contenido: Unidad 3. *Lógica formal e informal: falacias, paradojas y falsos argumentos.*

El método hipotético-deductivo consta de cuatro etapas o momentos: dos de las cuales son actividades empíricas o basadas en la experiencia, la primera y la última, y dos racionales o basadas en la razón.

El método comienza con la experiencia (observación) y termina con la experiencia (contrastación). Es precisamente por sus etapas intermedias o momentos racionales por lo que lo llamamos hipotético-deductivo: porque consiste en la formulación de hipótesis explicativas de un problema, de la que se deducen sus consecuencias o implicaciones. Las dos actividades son totalmente necesarias e interdependientes: la ciencia experimental no es una pura acumulación y clasificación de datos procedentes de la experiencia, ni una pura actividad especulativa de la razón deductiva que teje

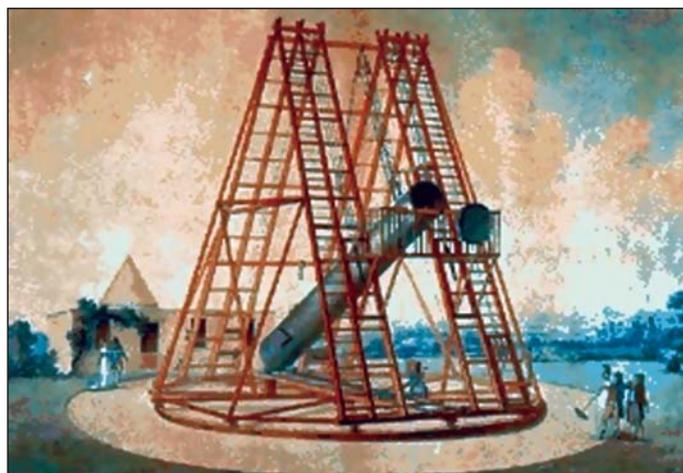
de modo autosuficiente sus propios principios e ideas. Es una síntesis equilibrada y armónica, como descubrió Galileo, de experiencia y racionalidad.

Las cuatro etapas del método hipotético-deductivo son: la observación, la formulación de hipótesis, la deducción de consecuencias y la contrastación. Vamos a referirnos a cada una de ellas.

- **La observación:** Los científicos siempre comienzan recogiendo y seleccionando aquellos datos empíricos que consideran relevantes para la solución de un problema. **La observación** es una actividad psicológica relacionada directamente con nuestros sentidos y con nuestras capacidades perceptivas. **Kant** afirmaba que observamos fenómenos, lo que se aparece a nuestros sentidos y no "cosas en sí mismas". Percibimos fenómenos o hechos, porque sólo los hechos son perceptibles por nuestros sentidos. La observación de los hechos o recogida de datos es, por tanto, el punto de partida del método hipotético-deductivo.

La observación puede ser de varios tipos:

- ✓ **Directa.** Ocurre cuando observamos directamente el fenómeno a través de nuestros sentidos. Por ejemplo, cuántos cigarrillos fuma un adicto compulsivo a la nicotina.
- ✓ **Indirecta.** Ocurre cuando no observamos ningún fenómeno directamente, sino que realizamos la observación a través de un constructo hipotético, como la inteligencia o la personalidad de un sujeto, la cual no se observa directamente sino por sus efectos.
- ✓ **Ocasional.** Es la que ocurre con independencia de la intención del investigador. El descubrimiento en Psicología de los reflejos condicionados se produjo porque **Paulov** los observó accidentalmente mientras estudiaba la fisiología de la digestión en los perros. Mediante la observación ocasional se ha descubierto la penicilina, la radioactividad y otros decisivos logros de las ciencias naturales.
- ✓ **Sistemática.** Es la observación programada que se realiza mediante un proyecto sistemático. Los estudios de **Skinner** sobre conducta operante son el resultado de un programa minucioso de investigación.
- ✓ **De campo.** El fenómeno se observa en condiciones naturales y sin interferencias del observador o las menos posibles. Por ejemplo, el estudio de las costumbres de una especie animal en su nicho ecológico.



● Es preciso distinguir entre observación y experimentación. Enfocar un telescopio a los cielos es un ejemplo de lo primero. En la imagen el telescopio de Herschel de 40 centímetros.

UNIDAD 2

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU MÉTODO. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS

- ✓ **De laboratorio.** El fenómeno se observa en condiciones artificiales. Está en el límite con la experimentación. Los químicos suelen realizar de este modo sus observaciones.
- **La formulación de hipótesis.** Es evidente que la mera experiencia no es por sí misma ciencia. Ya hemos dicho que la ciencia es ante todo una racionalización de la experiencia. Tan sólo aquella experiencia que se generaliza y se subsume en conceptos puede ser considerada como tal. Racionalizamos la experiencia cuando formulamos una hipótesis sobre los hechos previamente organizados y seleccionados como relevantes. Por tanto, una vez terminada la observación, el científico formula una hipótesis. Una hipótesis es una suposición de carácter causal o conjetura explicativa de un problema.

Desde un punto de vista metodológico (lógica aplicada a la ciencia), una hipótesis debe reunir algunos requisitos.

- ✓ **Integradora.** Todas las variables intervinientes en la explicación del problema deben quedar interrelacionadas en la hipótesis.
- ✓ **General.** Cuanto más universal y necesaria sea, cuanto mayor sea el número de fenómenos que explique, más alto será el rango deductivo de la posible teoría. Cuanto más particular y accidental sea, menos interés científico tendrá.
- ✓ **Cuantificable.** Debe estar expresada en lenguaje matemático.
- ✓ **Contrastable.** Debe ser susceptible, mediante un procedimiento intersubjetivo o público, de ser verificada o falsada. Las hipótesis no decidibles (p.e. el alma humana es espiritual e inmortal) no tienen carácter científico. Están más allá de esa línea de demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es.
- ✓ **Económica.** Se trata del conocido principio lógico de simplicidad y economía en la formulación de hipótesis o "navaja de Ockham".

En la práctica científica se presentan diversos tipos de hipótesis.

- ✓ **Inductivas.** Son las que vienen directamente sugeridas por los hechos observados mediante un razonamiento generalizador o generalización empírica. Son las hipótesis más frecuentes durante los períodos de ciencia normal, aunque las hipótesis más interesantes y cruciales para una teoría, una ciencia y un paradigma, no suelen ser éstas. La ley del movimiento de caída de graves de Galileo, La ley de la gravitación universal de Newton o la Teoría de la relatividad de Einstein, inicialmente no fueron hipótesis inductivas, como sabemos por la historia de la Ciencia.
- ✓ **Deductivas.** Son las hipótesis que tienen su origen en el pensamiento creador o divergente. Son el resultado de la intuición o iluminación genial de una inteligencia individual especialmente preparada para dar respuestas nuevas e insólitas a un problema. La mayoría de los grandes descubrimientos científicos han surgido de este modo.

✓ **Matemáticas.** Muchas de las hipótesis de la ciencia actual, sobre todo de la física teórica, son puras construcciones matemáticas, como el modelo de cuerdas de **Stephen W. Hawking** o la divulgada teoría del caos de **Edward Lorenz**. Son constructos hipotéticos estrictamente formales, aunque no tienen una intención exclusivamente matemática. Su pretensión es que tales modelos puedan, antes o después, ser aplicados a las ciencias empíricas. Es decir, que un área de la realidad finalmente quede perfectamente "encajada" en esa construcción apriorística.

- **La deducción de conclusiones.** Las hipótesis, como sabemos, son proposiciones generales. Pero una proposición general no puede ser contrastada directamente por la experiencia puesto que la experiencia y los hechos de la experiencia son siempre singulares. En consecuencia, no se puede comprobar la generalidad de una hipótesis, sino sólo las conclusiones concretas que se derivan o deduzcan de ella.

De una hipótesis correctamente formulada se deducen siempre un conjunto, más o menos amplio, de implicaciones contrastadoras. Las implicaciones contrastadoras son las predicciones empíricas de tal hipótesis que la hacen finalmente verdadera o falsa.

- **La contrastación.** El fundamento de la ciencia es la sistemática **contrastación** de sus propuestas con los hechos de la experiencia. Intentamos comprobar que una hipótesis es verdadera contrastando sus implicaciones o predicciones con los hechos. Si los resultados de la contrastación son positivos, decimos que la hipótesis ha sido verificada y, por tanto, confirmada. Si los resultados de la contrastación son negativos decimos que ha sido falsada y por tanto refutada.

Verificación y falsación son los dos procedimientos metodológicos de contrastación de hipótesis. Una hipótesis nunca puede ser totalmente verificada. Desde un punto de vista lógico, no es posible que una proposición sintética o juicio de hecho sea definitivamente confirmado. Una hipótesis nunca es totalmente verdadera, siempre cabe la posibilidad de posibles casos negativos o contraejemplos. Será tanto más probable –tendrá más probabilidad de ser verdadera– cuanto mayor sea el número de implicaciones empíricas o predicciones confirmadas por la experiencia. Pero, desde un punto de vista lógico, puede ser totalmente falsada. Bastaría un solo caso negativo para refutar la propuesta general de la hipótesis.

Contrastar una hipótesis es ponerla a prueba del modo más riguroso y completo. Es preciso investigar permanentemente todas las posibles implicaciones contrastadoras o predicciones empíricas que la puedan confirmar, verificándola o refutar, falsándola. Una teoría será tanto más verdadera cuanto más contrastada esté.

La contrastación es, además de un procedimiento de decisión, el criterio de demarcación entre la ciencia y lo que no es ciencia. La interpretación de los sueños o la teoría de las neurosis de **Freud**, la concepción materialista de la historia de **Marx**, la teoría de las ideas innatas de **Chomski**... Son hipótesis no contrastables, al menos por el momento. Todavía no son ciencia.

Una hipótesis suficientemente contrastada se convierte en una **ley**, la cual expresa determinadas regularidades empíricas basadas en el principio universal de causalidad.

Las hipótesis contrastadas positivamente dan lugar a distintos tipos de leyes.

- ✓ **Deterministas.** Cuando la ley mantiene un control completo y preciso sobre todas las variables intervinientes. Son propias de las ciencias naturales.
- ✓ **Estadísticas.** Cuando no recoge un control completo y exacto sobre las variables intervinientes. Incluso algunas de las variables están latentes o no han sido recogidas. Son propias más bien de las ciencias humanas.
- ✓ **Leyes a largo, medio y corto plazo.** Según sea la previsión temporal de vigencia o validez de la ley. Se refieren sobre todo a las ciencias humanas, en particular a la Sociología.

3.2. La estructura del conocimiento científico

Vamos a terminar este apartado temático presentando un desarrollo analítico de la constitución o estructura lógica de los conocimientos científicos. Los elementos constitutivos del conocimiento científico son, de mayor a menor rango, las cosmovisiones, los paradigmas, las ciencias, las teorías y las leyes. El carácter estructural de la ciencia consiste en que las leyes se integran en teorías, las teorías en ciencias, las ciencias en paradigmas y los paradigmas en cosmovisiones. Conviene recordar que nos seguimos refiriendo a las ciencias experimentales.

- **Cosmovisión científica.** Es el conjunto integrado de los paradigmas dominantes de las ciencias de la naturaleza que se dan a lo largo de una época histórica determinada.
- **Paradigma.** Es el marco teórico general de una determinada ciencia que incorpora tanto el contexto de justificación (lógico y metodológico) como el contexto de descubrimiento (psicológico y sociológico).

Un paradigma consta de un lenguaje teórico y un lenguaje observacional.

1. El lenguaje teórico incorpora los supuestos teóricos generales y básicos, de carácter intrateórico o científico y los principios metateóricos, de carácter filosófico y epistemológico.

2. **El lenguaje observacional** incorpora los procedimientos de contrastación empírica. Por ejemplo, en el paradigma de las Ciencias Humanas los tres procedimientos básicos de contrastación son el método experimental, el método observacional y el método correlacional.
- **Ciencia.** Idealmente una ciencia es un sistema deductivo de leyes y teorías, articuladas de mayor a menor rango, sobre un área delimitada de la realidad. Como sabemos, hay distintos tipos de ciencias: experimentales (naturales y humanas) que a su vez se dividen en distintas ramas y especialidades.
 - **Teoría.** Una teoría es una construcción o modelo explicativo autosuficiente, completo y acabado, de un conjunto significativo de hechos.
 - **Ley.** Una ley es una proposición explicativa de carácter causal. Las ciencias naturales y humanas constituyen **un saber nomológico-deductivo**:
 1. Es nomológico, en cuanto sus conocimientos son explicaciones causales que expresan leyes o regularidades.
 2. Es deductivo, en cuanto se presenta como un sistema de leyes y teorías articuladas e interrelacionadas de mayor a menor grado de universalidad y necesidad.



Recuerda

El método hipotético deductivo consta de cuatro etapas o momentos consecutivos: la observación, la formulación de hipótesis, la deducción de conclusiones y la contrastación. La primera y la última etapa se fundamentan en la experiencia y las dos intermedias en la razón. Un conocimiento puede ser considerado como científico cuando ha superado satisfactoriamente las cuatro etapas del método.



Actividades

9. ¿Por qué el método de la ciencia se denomina hipotético-deductivo?
10. ¿Qué diferencia hay entre observar y experimentar? Pon un ejemplo.
11. Explica la diferencia entre hipótesis inductiva y deductiva.
12. ¿Qué diferencia hay entre verificación y falsación? ¿Por qué una hipótesis no puede ser definitivamente confirmada?

4. Las principales cosmovisiones científicas

4.1. Concepto de cosmovisión científica

La primera parte de la Unidad trata de la metodología del conocimiento científico. Su objeto era la lógica de la investigación científica.

La segunda parte de la Unidad trata de Historia de la ciencia. Su objeto es la exposición de las principales cosmovisiones científicas a lo largo de la Historia de la ciencia occidental.

Brevemente ya hemos adelantado la noción de cosmovisión científica: es un conjunto integrado (coherente e interdisciplinar) de los paradigmas de las ciencias naturales, predominantes a lo largo de una determinada época histórica. Incluimos sólo los paradigmas de las ciencias naturales puesto que el término cosmos designa originariamente el orden interno que rige a la naturaleza, al mundo y al universo entero.

De entrada, habría que distinguir entre cosmologías y **cosmovisiones científicas**. Desde el Paleolítico Superior, todas las antiguas civilizaciones han sentido la necesidad de buscar explicaciones que dotaran de sentido al mundo que les rodeaba. Los mitos, los rituales mágicos o las religiones incorporan cosmologías explícitas o implícitas. Pero sólo a partir de la aparición, en la antigua Grecia, de la Filosofía, de la Ciencia, de la explicación racional, puede en sentido riguroso hablarse de cosmovisiones científicas. Es decir, de cosmovisiones basadas exclusivamente en la razón. En este sentido, una cosmovisión científica es una explicación racional de la naturaleza, del mundo y del universo.

Es evidente que desde la definición analítica del término resulta imposible, en este espacio, realizar una exposición exhaustiva, siquiera completa de todos los paradigmas naturalistas que configuran las cosmovisiones científicas de las distintas épocas. Así, en la época actual, además del paradigma de la Física relativista y de la Mecánica cuántica, coexisten el de la Genética molecular o el de la nueva química. Vamos a intentar, sin embargo, aproximarnos a las principales cosmovisiones físicas de la Historia de Occidente.

Las cuatro principales cosmovisiones físicas en la Historia del pensamiento filosófico y científico de Occidente han sido:

- **El paradigma de la Ciencia Antigua y Medieval.**
- **El paradigma de la Revolución Científica.**
- **El paradigma de la Física Clásica.**
- **El paradigma de la Física Cuántico-Relativista.**

4.2. El paradigma de la Ciencia Antigua y Medieval

La Ciencia Antigua y Medieval se encuentra dominada por las concepciones metafísicas –principios metateóricos– de **Platón** y **Aristóteles**, que constituyen el marco general del cual no podrá liberarse el pensamiento científico hasta la gran Revolución Científica del Renacimiento.

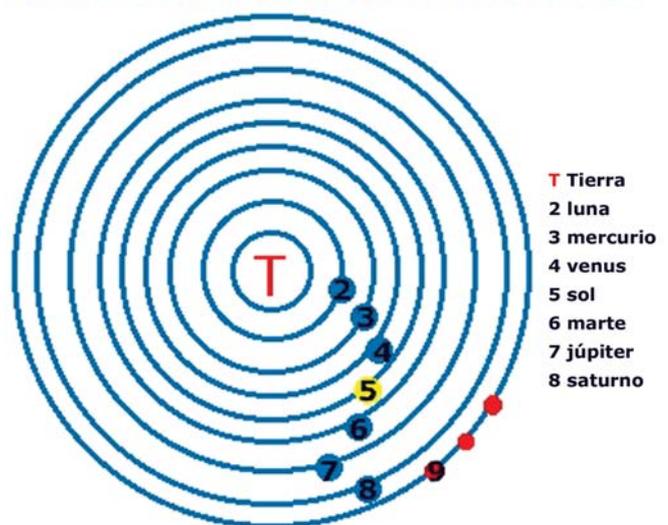
Esto equivale a decir que ninguna observación será tomada por válida cuando implique una contradicción con los supuestos especulativos del sistema. El criterio de verdad de la teoría será su grado de coherencia lógica con los principios metafísicos previamente establecidos, al margen de cualquier referencia efectiva a los dictados de la experiencia o de los hechos. Así, en tanto que Platón se desinteresó del "mundo sensible" y, por tanto, del conocimiento de la realidad física, para buscar los objetos de la ciencia en un mundo ideal y puramente racional, Aristóteles, de acuerdo con su concepción empirista del saber, más interesada por el mundo de los fenómenos naturales, escribirá una Mecánica y una Astronomía que serán aceptadas con carácter de verdad definitiva hasta el siglo XVI.

Según **Aristóteles** (384-322 a. de C.), el universo es un conjunto de esferas engranadas, en el centro de las cuales se encuentra la Tierra inmóvil. En las sucesivas esferas se encajan los distintos cuerpos celestes: la Luna, los planetas conocidos, el Sol y las estrellas fijas. El movimiento de las esferas procede de un Primer motor inmóvil que lo comunica al resto del sistema.

Su astronomía distingue entre un mundo sublunar, esférico, formado por cuatro elementos o esencias (tierra, agua, aire y fuego) y un mundo celeste, con la marca inconfundible del platonismo, incorruptible e inmutable y formado por una quinta esencia o éter.

La mecánica aristotélica se ocupa del estudio de los movimientos del mundo sublunar. Toma como punto de partida la diversidad de las esencias, caracterizadas por su diferente grado de ligereza o pesadez, términos cualitativos que designan cualidades relativas entre sí, no magnitudes. La tierra es el elemento más pesado, seguido por el agua, mientras que los elementos más ligeros son, por este orden, el aire y el fuego. Las esencias determinan el movimiento natural de los cuerpos: puesto que en el mundo existe una parte inferior o mundo sublunar y una parte superior o mundo celeste, distinguirá dos movimientos simples: ascendente para los cuerpos ligeros y descendente para los cuerpos pesados, reflejo de las cualidades de las esencias. Las sustancias terrestres son más pesadas o más ligeras según la proporción de los elementos esenciales que formen parte de su composición. Los movimientos que se producen en el mundo sublunar son rectilíneos, variables y violentos,

Sección del cosmos homocéntrico de Aristóteles



mientras que el mundo celeste o región de la quinta esencia no existe más que el movimiento circular y uniforme, el primero y más perfecto de los movimientos y el único eterno, prejuicio o dogma de raíz parmenidea.

Al explicar los movimientos que se producen en el mundo sublunar, Aristóteles establece como condición universal para que exista movimiento que ha de existir una fuerza mayor que la resistencia y de aplicación constante ("todo lo que se mueve es movido por otro"), puesto que en los cuerpos pesados hay una cualidad, el peso, que se manifiesta como resistencia al desplazamiento.

En un primer caso, el movimiento rectilíneo, la aplicación de una fuerza suficiente origina un movimiento determinado por la relación entre el peso y la velocidad.

En un segundo caso, el movimiento variable de caída de un cuerpo, establece deductivamente la proporcionalidad directa entre velocidad y peso. Suponiendo espacios y tiempos iguales y para un mismo medio, el aire, las velocidades serían inversamente proporcionales a los tiempos y los tiempos inversamente proporcionales a los pesos. Y siendo los espacios directamente proporcionales a las velocidades, los espacios recorridos son directamente proporcionales a los pesos. El peso es la principal variable interviniente.

En un tercer caso, el movimiento de una flecha o movimiento violento, al ser necesaria una fuerza mayor que la resistencia y de aplicación constante, tuvo que recurrir a la curiosa hipótesis de la existencia de un impulso retroactivo de la columna de aire que desplaza la flecha volviendo sobre sí misma durante todo el recorrido para que esta no se detenga instantáneamente...

Por su parte, la astronomía aristotélica, a la que ya nos hemos referido para introducir las nociones de mecánica, será notablemente ampliada por el astrónomo alejandrino **Claudio Ptolomeo** (siglo II d. De C.).

El sistema propuesto por Ptolomeo tendrá vigencia durante diecisiete siglos. Los supuestos teóricos son los siguientes:

1. Se mantiene la separación entre mundo sublunar y celeste.
2. Se trata de una teoría geocéntrica, con la tierra en el centro del universo, y geostática, la tierra permanece inmóvil en ese centro.
3. Los movimientos de los astros son exclusivamente circulares y uniformes, tal y como establece el dogma de la astronomía griega.
4. Es un modelo geométrico que servía para "salvar las apariencias" o movimientos aparentes de los planetas, sin preocuparse de su correspondencia exacta con los movimientos reales u observados de los mismos.
5. Es un modelo no estructural: predecía con una cierta precisión ciertos hechos aislados, pero no integraba en un sistema armónico todos los movimientos planetarios. Al hacerlo se producían desajustes orbitales sin una solución integrada.
6. Es un modelo flexible, consecuencia de lo anterior, que permitía correcciones continuas y acumulación de hipótesis auxiliares *ad hoc* (formuladas profusamente para solucionar hechos aislados).

7. Es una representación sofisticada y compleja en la que se combinan varios movimientos simultáneos y distintos (deferente, epiciclo, ecuante) para dar razón de los cuerpos celestes.

4.3. El paradigma de la Revolución Científica

La gran Revolución Científica, que se inicia en el Renacimiento, exigirá como condición indispensable la sustitución del paradigma de la Ciencia Antigua y Medieval en doble significado científico, astronómico y físico.

La sustitución del modelo astronómico será obra de científicos como **Copérnico, Ticho Brahe, Kepler y Galileo**. La sustitución del modelo físico (mecánica) será obra del propio Galileo.

La revisión inicial de la astronomía aristotélico-ptolemaica fue realizada por obra de **Nicolás Copérnico** (1473-1543). El modelo astronómico ptolemaico conseguía dar una explicación convincente con arreglo a las limitadas observaciones visuales de aquellos tiempos. Pero presentaba dos graves defectos: la enorme complejidad geométrica del modelo y su carácter no estructural o asistemático. No resulta extraño que el rey Alfonso X, a la vista del sistema ptolemaico, comentara que: *si Dios me hubiera pedido consejo para hacer el mundo, sin duda el mundo no habría sido tan complicado*.

A comienzos del siglo XVI, Copérnico formula por primera vez en el *Commentariolus* (1512) la teoría heliocéntrica –el Sol está inmóvil en el centro del Universo– y la desarrolla posteriormente en su *De revolutionibus orbium caelestium* (1543).

Copérnico inicia la descomposición del paradigma ptolemaico centrándose en el primero de sus dos graves defectos, su excesiva complejidad. No hay que olvidar que Copérnico fue discípulo de la Escuela de Novara y, en general, participó de los principios metateóricos de la filosofía neoplatónica. Al estilo de la filosofía neoplatónica, le gustaba concebir el universo como un sistema armónico y simple, de tal manera que cuanto más sencillas fueran las relaciones naturales más cerca estaríamos del verdadero modelo del universo.

El objetivo de Copérnico consistía, por tanto, en el establecimiento de una construcción geométrica con estas dos características, armonía y simplicidad, ofreciendo una solución más sencilla que la de Ptolomeo, sobrecargada de ciclos, epiciclos, deferentes y ecuanes.

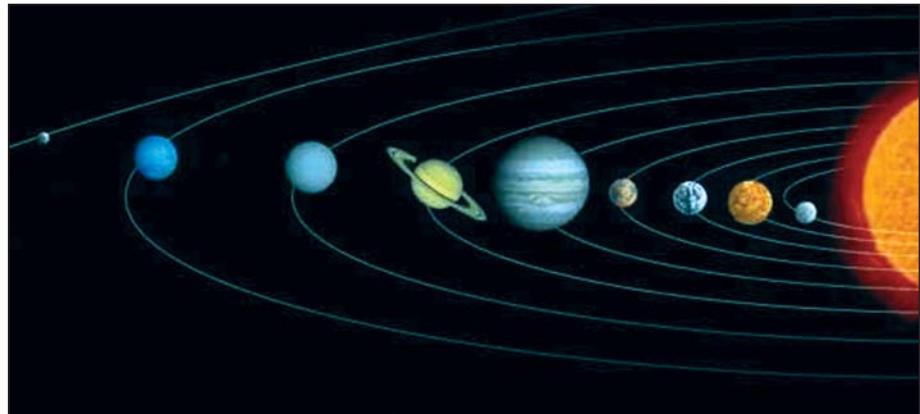
Los supuestos teóricos del modelo eran los siguientes:

1. Abandono de la hipótesis geocéntrica por la heliocéntrica. El cambio de centro disminuía el número de círculos, desde los 84 ptolemaicos a 34.
2. Abandono de la hipótesis geoestática: la Tierra tiene un doble movimiento de rotación alrededor del eje y de traslación circular alrededor del Sol.
3. Mantenimiento del principio de circularidad y uniformidad del movimiento de los astros, posiblemente por prejuicios neoplatónicos.

UNIDAD 2

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU MÉTODO. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS

4. La explicación copernicana, más elegante y sencilla, permitía dar una visión estructural (sistemática y unificada) de los cielos. Propone, frente a la teoría particularista de Ptolomeo, un sistema integrado conceptualmente, un modelo total del mundo celeste.
5. Se trata de un modelo geométrico y también físico, que pretende dar cuenta de los movimientos reales y observables de los cuerpos celestes. A pesar de que el teólogo **Andreas Osiander**, en su prólogo al *De revolutionibus*, pretende presentar la teoría copernicana como un modelo matemático destinado a "salvar las apariencias", sin preocuparse por su correspondencia con los movimientos reales de los astros, de la lectura atenta de la obra se sigue lo contrario: Copérnico pretendió presentar su teoría como un modelo completo y real del universo.



● El modelo heliocéntrico copernicano permitió dar una explicación estructural y más simple de los movimientos celestes.

Copérnico enseñó a los hombres a mirar al universo de una manera diferente: la Tierra ya no es el centro del Universo, sino un planeta más. El puesto del hombre en el cosmos se sitúa en una perspectiva antropológica diferente. Pero la teoría heliocéntrica estaba en contra de la autoridad de Aristóteles y también de la Biblia. Además, el modelo heliocéntrico de Copérnico tuvo que superar con sólidos argumentos algunas creencias muy arraigadas del paradigma ptolemaico y también ciertos problemas sobrevenidos, como la ausencia de sensación de movimiento terrestre, las inaceptables consecuencias físicas del movimiento de rotación y de traslación o el movimiento oscilatorio de la Tierra. No es de extrañar el considerable recelo, cuando no la oposición frontal, de la Iglesia Católica a las nuevas ideas... Situación que culminará con el proceso a Galileo por el Santo Oficio... Hasta 1822 el Papado no dio oficialmente luz verde al heliocentrismo. En todo caso, todavía faltaba la contrastación experimental del modelo copernicano. Pero esto es obra de científicos posteriores.

Es crucial el papel de **Ticho Brahe** (1546-1601) en la construcción de la nueva astronomía. Nació en Dinamarca y dedicó toda su vida a la observación sistemática de los cielos con instrumentos mucho más precisos de los utilizados hasta entonces. Su observatorio, Uraniborg, el primer observatorio moderno, aunque todavía no existe el telescopio, fue construido para él por el propio rey. Las observaciones astronómicas que se realizaban

hasta entonces contenían un grado de imprecisión de unos diez minutos de arco. Brahe realizaba observaciones con una precisión superior a medio minuto de arco. La importancia que esto podía tener para decidir la verdad de uno u otro de los sistemas astronómicos es fácil de imaginar.

No aceptó el modelo heliocéntrico de Copérnico: no conocía las observaciones copernicanas, además de que en algunos aspectos funcionales era menos adecuado que el sistema ptolemaico. Inventó un curioso modelo del universo de carácter mixto, en el que se combinan los dos anteriores. La Tierra permanece en el centro, con lo cual se descartaban las objeciones físicas del modelo copernicano; la Luna y el Sol giran en órbitas en torno a la Tierra, pero el resto de los planetas orbitan, a su vez, en torno al Sol.

Lo importante es que el nuevo sistema ponía en entredicho empíricamente la inmutabilidad del cosmos y la impenetrabilidad de las esferas celestes. Lo primero fue confirmado por su observación de la aparición de una nueva estrella en la constelación de Casiopea el 11 de Noviembre de 1572. Se había generado una nueva estrella. Lo segundo, fue confirmado por su estudio de la órbita del cometa de 1577. El cometa había atravesado las esferas cristalinas.

El mérito de la obra de Ticho está, ante todo, en su proyecto de observaciones sistemáticas y precisas para establecer de una vez por todas la descripción exacta del movimiento real de los astros. Pero si podemos apreciarlo así es gracias a que legó los resultados de su ingente trabajo a otro científico, un gran admirador de su obra, Johannes Kepler.

Kepler (1571-1630), es el primer científico moderno que de manera decidida y explícita entiende la causalidad física como armonía matemática. Kepler era un minucioso observador y también un gran matemático, preocupado por descubrir las leyes del Universo. Esto supone el inicio, que culmina con Galileo, del método de la moderna ciencia (matemáticas y experimentación).

No obstante, su pensamiento aún está abiertamente inspirado, como el de Copérnico, por principios metateóricos próximos a la mística pitagórica y neoplatónica. Estaba convencido de que Dios se atuvo al principio de los números perfectos en la creación. Hay numerosos indicios de que adoptó el modelo copernicano por razones cuasimísticas relacionadas con la posición central del Sol y su simbología heliolátrica y hermética. Igual procedencia tienen otros principios asumidos por Kepler, como el prejuicio de la armonía universal, el extraño modelo geométrico presentado en el *Mysterium Cosmographicum* con una imagen del mundo inscrita sobre los cinco sólidos regulares, la búsqueda de la música racional de las esferas, las proporciones matemáticas de carácter mágico, las relaciones alquímicas entre los planetas y los metales, las fuerzas magnéticas de atracción planetaria y la confusión entre astrología y astronomía... Los espectaculares resultados de la astronomía kepleriana, que culminan en la sustitución de la astronomía aristotélico-ptolemaica, no deben hacernos olvidar el clima mental, la atmósfera metafísica, mística y religiosa en que surgieron.

Los supuestos teóricos de Kepler, expuestos en sus obras *Astronomia nova seu physica coelestis* (1609) y *De harmonices mundi* (1619) fueron los siguientes.

1. El modelo es explícitamente una teoría de carácter físico.
2. Se abandona definitivamente el carácter perfecto e inmutable del mundo celeste, que Copérnico inicia y Brahe continúa.
3. Se abandona definitivamente la teoría aristotélica de las esferas cristalinas, arruinada empíricamente por Brahe.
4. Se abandona definitivamente el principio de circularidad, en el que recaerá Galileo, como veremos. La primera ley de Kepler dice: "Las órbitas planetarias son elipses y el Sol ocupa uno de sus focos".
5. Se abandona definitivamente el principio de uniformidad. La segunda ley de Kepler dice: "Las áreas barridas por el radio de la órbita de un planeta en intervalos de tiempos iguales, son iguales".
6. Se organizan los datos de las observaciones precisas y sistemáticas de Ticho Brahe en un modelo matemático cerrado que expresa las regularidades o armonías profundas del universo. La Tercera ley de Kepler dice: "Los cuadrados de los períodos de revolución de dos planetas cualesquiera son proporcionales a los cubos de sus distancias medias al Sol".

La definitiva sustitución del paradigma de la astronomía aristotélico-ptolemaico culminará con los descubrimientos técnicos (telescopio) de otro gran científico del Renacimiento, Galileo.

Galileo (1564-1642). La idea básica de Galileo, al igual que Kepler, es el carácter armónico del universo y la capacidad del pensamiento para descubrir tales armonías. Sin embargo, la búsqueda de tales armonías o leyes de la naturaleza no obedece a principios místicos o metafísicos, sino a razones de orden lógico y metodológico.

Esta búsqueda implica, además de lo anterior, los siguientes principios metateóricos.

1. La ciencia es el resultado de la síntesis equilibrada de razón y experimentación.
2. La ciencia tiene un método propio, el método compositivo-resolutivo, en el que se conjugan adecuadamente los dos momentos del conocimiento científico: racionales y empíricos.
3. La ciencia consiste en el entendimiento de la profunda correspondencia entre naturaleza y matemática: el científico debe leer el gran libro de la naturaleza que está escrito en lenguaje matemático.
4. El conocimiento científico se basa en la explicación del carácter regular y necesario de la naturaleza, cuyas relaciones causales o leyes son descubiertas aplicando correctamente el método científico.
5. Al científico no le interesan los conceptos metafísicos, ni las causas esenciales de la especulación filosófica, sino las relaciones objetivas y cuantificables que se dan en los fenómenos naturales. El científico se pregunta por el "Cómo" fenoménico, no por el "Por qué" esencial o último de las cosas.

6. El conocimiento objetivo investiga las denominadas **cualidades primarias** de los cuerpos (objetivas y matematizables), no las cualidades secundarias (subjetivas o sensoriales y cualitativas).

Puesto que anteriormente hemos analizado el método compositivo-resolutivo de Galileo, vamos a señalar aquí, muy brevemente, sus logros astronómicos, los cuales suponen el derrumbamiento definitivo del modelo astronómico aristotélico-ptolemaico.

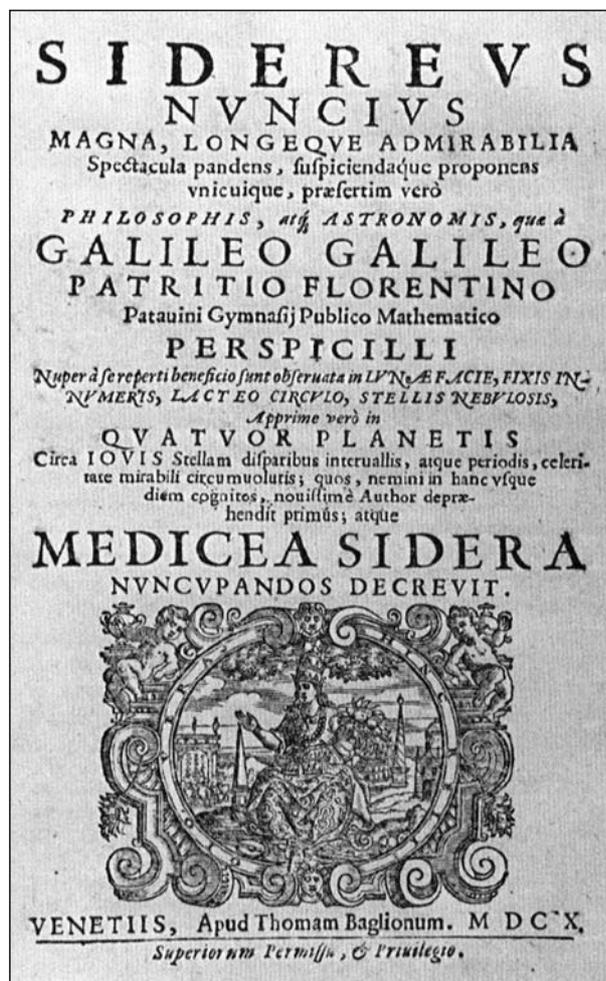
1. Fue defensor de la teoría copernicana, *Il saggiaiore* (1623) y *Diálogo sobre los dos principales sistemas del mundo* (1632), lo que le llevó al conocido enfrentamiento con la Iglesia y a su posterior procesamiento.
2. Fue el creador de la astronomía telescópica, *Sidereus nuntius* (1610). Realizó observaciones decisivas sobre la superficie de la Luna, las manchas solares, las fases de Venus y Mercurio, los cuatro satélites de Júpiter (planetas mediceos), el anillo de Saturno, la Vía Láctea o la Nova de 1604.

La sustitución de la mecánica aristotélica, segundo elemento del paradigma de la Ciencia Antigua y Medieval, es también obra de **Galileo**, *De motu* (comenzada en 1590) y sobre todo en el *Diálogo sobre dos nuevas ciencias* (1638), en la que se expone y desarrolla la nueva ciencia de la Dinámica. Vamos a analizar, a continuación, sus supuestos teóricos.

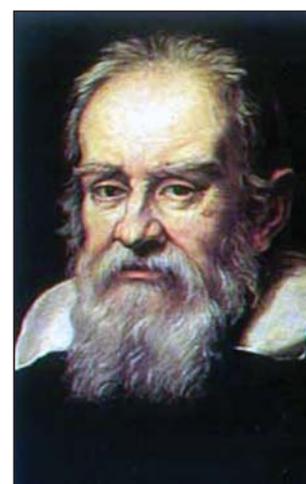
Galileo en 1604 (carta a Paolo Sarpi) todavía defendía la relación aristotélica de proporcionalidad entre espacio y velocidad. Posteriormente, en *Los Diálogos...* adoptó la hipótesis deductiva según la cual el movimiento de caída de un cuerpo es uniformemente acelerado, es decir, "Aquel en que partiendo del reposo se producen incrementos iguales de velocidad en tiempos iguales".

Galileo determinó experimentalmente, mediante la construcción de un artificio de planos inclinados, la proporcionalidad entre espacio y tiempo: "Las distancias recorridas por un grave son una a otra proporcionales a los cuadrados de los intervalos temporales". La proporcionalidad entre espacio y tiempo y su consecuencia correspondiente, la velocidad es proporcional al tiempo, implicaba la falsedad de las proporciones aristotélicas, la velocidad es proporcional al peso, al independizar espacio y velocidad del peso del cuerpo. **Boyle** descubrirá posteriormente que en el vacío, condición ideal negada por Aristóteles, todos los cuerpos caen con igual velocidad.

Simultáneamente al descubrimiento de la ley del movimiento uniformemente acelerado, Galileo enuncia en su obra *De motu* el principio de inercia al afirmar que en un plano horizontal ideal, al desaparecer los rozamientos o resistencias al movimiento, este continúa



● Las observaciones telescópicas de Galileo están relacionadas en sus libros *Sidereus Nuntius* (*El mensajero celeste*) de 1610 e *Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari* (*Historia y demostraciones acerca de las manchas solares*) de 1613.



de forma indefinida y circular (prejuicio del movimiento circular, no superado por Galileo), lo que hace innecesaria la existencia de una fuerza mayor que la resistencia y de aplicación constante. Ello implica la falsedad del correspondiente principio de la mecánica aristotélica: para existir movimiento es necesaria una fuerza mayor que la resistencia y de aplicación constante. Se trata del movimiento uniforme o pendular, que también se produce en la caída de graves cuando el aumento de la velocidad provoca un aumento paralelo de la resistencia hasta un punto que impide todo aumento ulterior de velocidad. Existe un movimiento inercial en la naturaleza que Galileo identificó con el de los astros en el vacío o inercia circular (puesto que sigue aceptando el dogma del principio de circularidad y uniformidad). Todavía la ciencia de la época desconoce la explicación de la fuerza que mantiene y acelera a los planetas en sus órbitas...

Galileo investigó tres tipos de movimientos.

- **Movimiento uniforme.** Al que definió, formuló matemáticamente y estudió en condiciones terrestres (rozamientos), en condiciones experimentales ideales (principio de inercia) y en condiciones celestes (inercia circular), refutando los correspondientes principios y proporciones aristotélicas.
- **Movimiento de caída de un cuerpo.** Al que definió, formuló matemáticamente y estudió en condiciones terrestres (incrementos de velocidad por unidad de tiempo), en condiciones experimentales ideales (vacío) y celestes (no se produce al no existir gravedad), refutando los correspondientes principios y proporciones aristotélicas.
- **Movimiento de proyectiles.** Al que definió como un movimiento resultante de la composición de dos movimientos: uno natural (de caída) y otro violento (el horizontal). El espacio recorrido equivale a la diagonal del paralelogramo de fuerzas (gravedad y empuje). La composición de fuerzas en todos los puntos de la trayectoria determina un movimiento resultante parabólico. Lo formuló matemáticamente y refutó definitivamente la peculiar explicación aristotélica.

4.4. El paradigma de la Física Clásica

Las investigaciones de Galileo habían puesto de manifiesto que tenía que existir una fuerza que mantuviese a los planetas en sus órbitas (que Galileo supuso erróneamente circulares y Kepler acertadamente elípticas). A partir de la formulación del principio de inercia en el *De motu*, Galileo supuso que existía un movimiento inercial que no se da en los cuerpos terrestres, puesto que la gravedad es la propiedad física universal de los cuerpos terrestres, pero que es el que rige el movimiento de los cuerpos celestes en el vacío. Por prejuicios neoplatónicos, por un lado, y por la ignorancia de la fuerza de atracción real entre masas, por otro, pensó que tal movimiento era circular (inercia circular).

Anteriormente Kepler, influido por la obra de **Gilbert**, *De magnete* (1600), había especulado con la posibilidad de que las fuerzas que mantienen unidos a los planetas en sus órbitas fueran unos misteriosos haces de fuerzas que irradiaban del Sol, arrastrando a los astros en sus revoluciones. Suponía además que tales fuerzas eran inversamente

proporcionales al radio de su órbita o distancia al Sol, que estaba en el centro del sistema, lo cual explicaba los diferentes períodos de revolución de los planetas. Análogamente, Kepler explicaba la caída de los cuerpos sobre la tierra (movimiento descendente aristotélico) mediante la hipótesis de que eran atraídos por tales fuerzas magnéticas. De tal manera que las fuerzas que arrastraban a los astros en sus períodos de revolución y las que atraían a los cuerpos hacia el centro de la Tierra eran las mismas. La conjetura de Kepler era acertada, aunque su carácter místico le apartaba de los objetivos de la ciencia.

En resumen, tanto Kepler (atracción magnética) como Galileo (inercia circular) habían imaginado esa fuerza. Ahora faltaba demostrar científicamente su existencia.

Newton (1642-1727) en sus dos obras principales *Principia Mathematica philosophiae naturalis* (1687) y *Optica* (1704) aceptará los supuestos matemático-experimentales de Kepler y Galileo, si bien, rechazando todo prejuicio o presuposición no comprobada en torno a la armonía del universo y tomando exclusivamente los resultados contrastados experimentalmente como punto de partida de la ciencia (*hypotheses non fingo*).

El primer resultado —y logro decisivo— de la aplicación del método matemático-experimental será la formulación de la primera ley del movimiento: "Todo cuerpo continúa en su estado de reposo o movimiento rectilíneo y uniforme, a menos que sea obligado a cambiar dicho estado por fuerzas ejercidas sobre él" (principio de inercia o de conservación del movimiento). Lo cual permitió rectificar la hipótesis de la inercia circular de Galileo. Así, en cada punto de su órbita, un planeta tiende por inercia (fuerza centrífuga) a seguir la tangente y para que continúe en su órbita es necesaria una fuerza dirigida hacia el centro (fuerza centrípeta) de tal intensidad que su composición con la centrífuga determine la órbita del planeta.

La segunda ley del movimiento dice: "El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz impresa y se produce según la línea recta en que ha actuado dicha fuerza". Esta ley permitió a Newton formular el concepto de masa como una relación matemática entre las fuerzas y las aceleraciones que producen (la fuerza es igual a la masa por la aceleración) definiendo con ello las constantes de inercia de un cuerpo y demostrando la inexactitud de la fórmula aristotélica (la fuerza es igual al peso por la velocidad).

Por su parte, la tercera ley del movimiento señala: "Siempre hay una reacción contraria e igual a una acción; es decir, que las acciones de dos cuerpos siempre son mutuamente iguales y de sentido contrario". Se trata del principio de acción y reacción o de conservación de la cantidad de movimiento.

En 1673 **Cristian Huyguens** publicó su obra sobre dinámica *Horologium Oscilatorium*. En esta obra, entre otras cosas (energía cinética, teoría del centro oscilatorio), obtuvo resultados decisivos sobre la explicación del movimiento circular. Los resultados, adaptados a una terminología actual, serían los siguientes: cuando un cuerpo de masa **m** describe un recorrido circular de radio **r** con una velocidad **v**, ha de actuar sobre él una fuerza centrípeta; Huyguens demostró que la aceleración producida por esa fuerza tiene que ser igual a la velocidad al cuadrado partido por el radio.

En 1684 flotaba en el ambiente de la comunidad científica la cuestión de la gravitación. Parece que **Hooke**, **Halley**, **Huyguens** y **Wren** demostraron independientemente que si las órbitas planetarias, que en realidad son elipses, se toman como círculos, entonces



● Isaac Newton (1642-1727), presidente de la Royal Society, acaso el más grande científico de la historia.

la fuerza centrípeta es inversamente proporcional al cuadrado del radio. Esto se deducía directamente de la demostración de Huyguens sobre la fuerza centrípeta y de la tercera ley de Kepler (valor de la fuerza centrípeta en relación con el radio y en relación con la velocidad).

Partiendo de tales cálculos, Newton combinó matemáticamente estos resultados (el valor de la fuerza centrípeta y la tercera ley de Kepler) con la segunda ley del movimiento, con lo que llegó a sintetizar el problema en una sola fórmula, la ley de gravitación universal: "La fuerza de atracción entre dos cuerpos es directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias". Fórmula que permite explicar de modo unificado los movimientos planetarios y la caída de los cuerpos en la Tierra, y que constituye la más eficaz demostración de la capacidad del método científico para expresar las leyes de la naturaleza en lenguaje matemático.

De acuerdo con las mediciones bastante precisas de la época (**Picart**), la ley de la gravitación se vio confirmada experimentalmente por el estudio del propio Newton sobre la órbita lunar. Estudios experimentales posteriores han comprobado la exactitud de las predicciones implicadas en la fórmula.

Se demostró así que los movimientos naturales obedecían realmente a una necesaria armonía matemática, regida por las leyes de la astronomía de Kepler y por las leyes del movimiento de Galileo y de Newton. Con lo que las leyes de Kepler y la dinámica de Galileo quedaban integradas en una cosmovisión científica unificada e integrada deductivamente.

4.5. El paradigma actual de la Física Cuántico-Relativista

La cosmovisión científica contenida y propuesta en la obra de Newton se aceptó como una verdad inamovible a lo largo de los siglos XVIII y XIX. El paradigma de la Física Clásica, expuesto en los *Principia...* de Newton, a pesar de las intenciones metodológicas del autor, también contenía de manera explícita algunos principios metateóricos de carácter metafísico, tal y como aparecen definidos en el *Escolio General* del libro III de la obra.

La Física Clásica consideraba al espacio como un sistema de referencia último y absoluto para cualquier tipo de movimiento terrestre o celeste. Así, el espacio era:

- **Objetivo.** No es el resultado de nuestra organización sensorial o cerebral.
- **Independiente.** No está determinado por los objetos que se encuentran en él.
- **Infinito.** No tiene límites.
- **Isotópico.** Es igual en todos los lugares.
- **Homogéneo.** Las leyes de la mecánica son las mismas en todos los lugares del universo.
- **Tridimensional.** Está sometido a las propiedades de la geometría euclídea.

A su vez, el tiempo, también era considerado un sistema de referencia absoluto:

- **Objetivo.** Es independiente de las condiciones psicológicas del sujeto.
- **Eterno.** No tiene principio ni fin.
- **Regular.** Consta de intervalos iguales.
- **Continuo.** Transcurre en un sola dirección irreversible...

Es evidente que tales supuestos no proceden de la experiencia ni tienen confirmación experimental. El propio Newton fue consciente de ello. Simplemente son axiomas de la Física Clásica, es decir, proposiciones no comprobadas pero imprescindibles para la construcción matemático-experimental del paradigma.

Pero también, el paradigma de la Física Clásica comenzó a presentar anomalías... Comenzaron con el intento del científico **Albert Abraham Michelson** (1852-1935) por demostrar la naturaleza del éter o espacio absoluto. Vamos a traducir el diseño original del experimento, dada su complejidad, al conocido ejemplo del tren en movimiento. Desde el centro exacto de un tren se envían dos rayos de luz simultáneamente: uno hacia la cabeza del tren y otro hacia la cola. Un espejo situado en cada extremo los devuelve al punto de partida y mediante una técnica interferométrica podemos determinar con total exactitud el tiempo de vuelta de cada uno. De acuerdo, con los principios de la Física Clásica se podía predecir que el rayo que viaja en la dirección de la cabeza del tren regresará antes que el otro, puesto que a la velocidad de la luz se suma la velocidad del tren (teorema de adición de velocidades de Galileo), además de la resistencia del medio (aire) al haz (o el éter en el caso del experimento de Michelson-Morley). Pero no ocurrió así. Ambos rayos, uno longitudinal enviado en la dirección del movimiento de la Tierra y otro en dirección perpendicular, llegaron exactamente al mismo tiempo.

El resultado del experimento era totalmente inexplicable para la Física Clásica; aunque de su aceptación se seguían dos conclusiones inapelables: no existe el éter o espacio absoluto como medio cósmico, sólo el vacío, primer varapalo a la concepción del espacio como algo existente, y, aún más grave, la velocidad de la luz es constante con independencia del movimiento del emisor.

La Teoría Especial de la Relatividad, formulada por el científico alemán de origen judío **Albert Einstein** (1879-1955) fue el genial intento de dar respuesta a las graves e insalvables anomalías del paradigma de la Física Clásica y propiciar una gran Revolución conceptual con el subsiguiente cambio de paradigma. En 1905 publicó en los Anales de Física un breve artículo sobre la *Electrodinámica de los cuerpos en movimiento*, en el que se exponen los supuestos teóricos de la Teoría Especial de la Relatividad:

1. La velocidad de la luz es una constante universal. Su velocidad en el vacío es de 299.792,5 Km/s. No depende de la velocidad de la fuente luminosa ni de la velocidad del observador. La velocidad de la luz es teóricamente la máxima que puede ser alcanzada.
2. Si la velocidad de la luz es una constante universal, la única y nueva referencia absoluta, el espacio y el tiempo no lo pueden ser también. Las medidas de ambos dependen ahora del observador del sistema inercial de referencia. Espacio recorrido

UNIDAD 2

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU MÉTODO. LAS PRINCIPALES COSMOVISIONES CIENTÍFICAS

y tiempo transcurrido no pueden considerarse como un valor absoluto, igual para todos los cuerpos del universo. Cada sistema lleva su medida relativa del espacio y del tiempo.

3. No existe el éter y, por tanto, no existe el espacio absoluto como el medio físico de las fuerzas electromagnéticas o gravitatorias.
4. No hay un sistema de referencia absoluto para los movimientos de la mecánica o sistema inercial último.
5. El teorema de adición de velocidades en un sistema inercial en movimiento no es válido. Debe ser sustituido por la transformación de Lorentz: el resultado de la medición del movimiento depende del observador no del sistema inercial.
6. La contracción de la masa, expuesta por Lorentz, es verdadera: la masa aumenta con la velocidad.
7. El tiempo medido depende de la velocidad del sistema inercial de referencia. Esto significa que no existe un tiempo absoluto de referencia, sino un tiempo relativo a la velocidad del sistema en el que se mide, lo que fue contrastado experimentalmente a finales de los años noventa por dos relojes atómicos capaces de medir millonésimas de segundo, uno en tierra y otro en un avión. El tiempo transcurre más lentamente para un observador según aumenta la velocidad, hasta llegar a ser nulo al alcanzar la velocidad de la luz.
8. La masa puede convertirse en energía, la bomba atómica es el ejemplo más significativo. La materia se convierte en energía cuando se mueve al cuadrado de la velocidad de la luz. Con la consiguiente refutación del principio de conservación de la masa y su sustitución por el principio de la transformación masa-energía ("La energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma").
9. Espacio y tiempo no son independientes de los cuerpos, sino que son la cuarta dimensión de los cuerpos, determinada por la naturaleza de sus interacciones físicas (como, en su momento, había sugerido Leibniz frente a Newton). Este principio, como muchos de la teoría de la relatividad, no es intuitivo ni empírico y escapa incluso a la imaginación.
10. El movimiento no es la descripción de las trayectorias de masas continuas en el espacio y en el tiempo. Las masas configuran físicamente la cuarta dimensión del espacio-tiempo.
11. El movimiento no es una propiedad externa de los cuerpos sino la propiedad esencial y constitutiva de los cuerpos, la que determina su cuádruple dimensionalidad.

La Teoría Especial de la Relatividad estudia sistemas en movimiento uniforme, rectilíneo y sometidos a la gravedad (inerciales). También Einstein, como sus ilustres predecesores, Aristóteles, Galileo y Newton, intentó dar una visión unitaria de la totalidad de los movimientos terrestres y celestes. Es decir, de cualquier sistema de referencia en movimiento: de los inerciales y de los no inerciales o aquellos en que actúa un movimiento acelerado, no hay velocidad constante ni tampoco gravedad. Lo hizo en su Teoría General de la Relatividad. Exponemos sus supuestos teóricos.

1. El espacio físico no es el espacio tridimensional recto descrito por la Geometría euclídea. Einstein eligió para describirlo la geometría del espacio tetradimensional y curvo de **Riemann** (1826-1866).
2. La curvatura del espacio es producida por los campos gravitatorios de las masas. Siempre que haya materia el espacio se curvará en función de la masa del cuerpo. E inversamente la gravedad es un efecto de la curvatura del espacio, como demuestran las órbitas elípticas de los planetas, estrellas y galaxias. Esto también afecta a los haces lumínicos. La luz no se desplaza en línea recta en el espacio sino que se curva por los campos gravitatorios que atraviesa.
3. El universo es un espacio-tiempo tetradimensional (las cuatro dimensiones de los cuerpos), continuo (homogéneo físicamente), sin centro (las masas del universo se ubican y reubican sin una dirección determinada), ilimitado (el espacio-tiempo físico no admite una discontinuidad constitutiva en la materia; la antimateria no es lo mismo que la nada), dependiente y protuberante (las propiedades del espacio-tiempo varían según las masas que lo constituyen. Se expande y se contrae según la ubicación aleatoria de las masas, como confirma la teoría cósmica de la Gran explosión). El universo relativista: tetradimensional y continuo, finito pero ilimitado, dependiente y protuberante... Difícil de imaginar, inquietante y todavía por contrastar experimentalmente en gran parte de sus grandes hipótesis y predicciones.

El concepto de relatividad en la interpretación del universo no fue definitivo para el paradigma de la física contemporánea. Aun quedaban por entender dos supuestos teóricos, todavía aceptados por la teoría de la relatividad: el determinismo o principio de determinación causal y el principio de continuidad. La mecánica cuántica va a suponer la crisis de ambos conceptos.

Sabíamos, por las investigaciones de la nueva ciencia de la termodinámica (finales del siglo XIX), que el calor es una forma de energía, afirmación basada en el primer principio de la termodinámica o principio de conservación de la energía. Ahora se trataba de investigar las leyes que explican la emisión de energía y la temperatura de los cuerpos. La termodinámica comenzó por abordar el problema de la naturaleza de la radiación emitida por los cuerpos bajo la acción del calor. Así, se experimentó con los llamados cuerpos negros o emisores ideales que irradian y absorben la luz sin reflejarla.

Sin embargo, durante el procedimiento experimental se produjeron importantes anomalías. Al estudiar la distribución energética del espectro de la luz, el problema no se resolvía de modo integrado: la explicación de la distribución en la zona roja y en la zona violeta no podían hacerse a la vez, aunque era posible resolver satisfactoriamente la distribución de una y otra por separado.

La solución del problema fue encontrada por **Max Plank** (1859-1947) a principios del siglo, propuesta en 1900 y aceptada por la comunidad científica cinco años después. Esto supuso el cierre categorial del paradigma de la física contemporánea, lo mismo que la ley de gravitación universal supuso el cierre categorial del paradigma de la física clásica.

Los cuerpos (la materia) no emiten ni absorben energía de un modo continuo sino mediante "paquetes de energía" discontinuos. La radiación, por tanto, está compuesta de unidades discretas o paquetes de energía discontinuos a los que Plank llamó **cuantos** o unidades mínimas de radiación. El cuanto relaciona físicamente y de un modo integrado las variables relevantes del fenómeno: la longitud de onda λ , la frecuencia ν y la energía.

Así, junto a la constante gravitatoria **G** y la velocidad de la luz **c**, aparecía una nueva constante físico-matemática, la constante de Plank o cuanto de acción **h** ($h=6,626 \times 10^{-34}$ julios por segundo), de la cual se deducía la fórmula del principio de discontinuidad natural **E=hv**.

Las consecuencias teóricas del atomismo energético de la mecánica cuántica no se hicieron esperar. El físico danés **Niels Bohr** (1885-1962) aplicó la constante de Plank para construir un nuevo modelo atómico o modelo cuántico del átomo. En tal modelo se propone, de acuerdo con la mecánica cuántica, que la emisión de energía tiene lugar de un modo discreto o discontinuo. Con lo que la teoría cuántica se extiende desde los fenómenos de radiación térmica hasta cualquier fenómeno, es decir, hasta la constitución misma de la materia. Tanto la luz como la materia, de acuerdo con las antiguas teoría atomistas y la concepción newtoniana, tienen propiedades corpusculares.

Louis de Broglie (1892-1967) comprobó que si la radiación de la luz tiene propiedades corpusculares, como formuló Newton y corroboró empíricamente Einstein en su explicación del "efecto fotoeléctrico", también los electrones presentan propiedades ondulatorias, con lo que quedaba patente en el paradigma vigente la existencia de teorías alternativas sobre la naturaleza de la luz. La interpretación corpuscular y la ondulatoria eran correctas ya que explicaban cada una fenómenos distintos, pero sin que los que eran interpretados por el modelo corpuscular lo pudieran ser de modo convincente por el modelo ondulatorio y viceversa. De ahí que se hablara de la dualidad discontinua de la luz (onda-corpúsculo); en definitiva, se postulara el principio de discontinuidad de la materia (átomos) y de la energía (cuantos).

El gran físico austriaco **Erwing Schrödinger** (1876-1971), fundador de la mecánica ondulatoria, sustituirá el modelo atómico de Bohr, semejante a un sistema planetario, por otro ondulatorio, con las ondas o electrones curvados en torno al núcleo y encontrándose a la vez en todos los puntos de su órbita. La materia es ahora una mera probabilidad constitutiva, "una nube de probabilidad" aleatoria e impredecible, cuyas propiedades a veces son corpusculares y otras ondulatorias, siendo, en el fondo, ambas cosas a la vez.

El físico alemán **Werner Heisenberg** (1901-1976) desarrolló y perfeccionó la teoría anterior mediante la utilización del cálculo matemático de matrices. Ahora, la materia ya no se presenta ni siquiera como onda-corpúsculo aleatoria y probabilística, sino como una pura construcción hipotética ideal, de carácter hipermatemático. Fue Heisenberg quien, una vez aceptado el principio de discontinuidad en la naturaleza, estableció el principio de indeterminación. Tal principio se deducía de la fórmula einsteniana de la energía y de la constante de Plank.

El principio de indeterminación enuncia que "cuanto más especificada está la posición de una partícula, menos claramente puede fijarse su cantidad de movimiento y a la inversa". Es decir, cuando observamos (iluminamos) cualquier objeto, los fotones de la luz de que

nos servimos dispersan los electrones del objeto observado. El principio de indeterminación o de incertidumbre se refiere a la imposibilidad de determinar a la vez la posición de una partícula y su movimiento, y a la inversa. Esto significa que en la física subatómica la actuación del observador interfiere y modifica el fenómeno observado.

Esto ponía en peligro el principal supuesto epistemológico y ontológico del realismo, incluso del más crítico. En el mundo de la mecánica cuántica no se puede hablar ya de bipolaridad sujeto-objeto sino de la unidad sujeto-objeto como nuevo ámbito, sin que las propiedades del objeto sean exclusivamente suyas, con la quiebra consiguiente del principio de objetividad de la ciencia, ni el sujeto pueda determinarse al margen de su interacción probabilística, en cada caso distinta, con la realidad.



Recuerda

Las cuatro principales cosmovisiones físicas en la Historia del pensamiento filosófico y científico de Occidente han sido:

- *El paradigma no unificado de la Ciencia antigua y medieval que incluye la física (mecánica) aristotélica y la astronomía aristotélico-ptolemaica.*
- *El paradigma no unificado de la Revolución Científica, que incluye la astronomía, obra de Copérnico, Brahe, Kepler y Galileo y la física (dinámica), obra de Galileo.*
- *El paradigma de la Física clásica. Con un paradigma unificado de la física o mecánica terrestre y de la astronomía o mecánica celeste, obra de Newton.*
- *La cosmovisión cuántico-relativista de la Física actual. Con un paradigma unificado de los sistemas inerciales (Teoría Especial de la Relatividad) y no inerciales (Teoría General de la Relatividad).*



Actividades

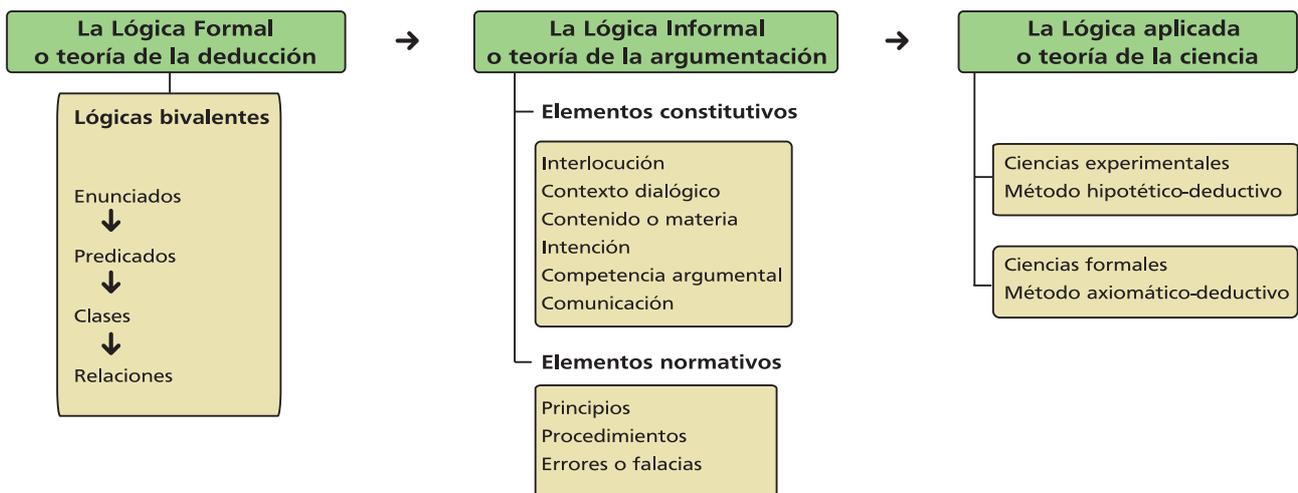
13. ¿Por qué en el paradigma de la ciencia antigua se estudian de modo separado o no unificado la mecánica terrestre (física) y la mecánica celeste o astronomía?
14. ¿Cuáles son los dos principales defectos del modelo astronómico ptolemaico?
15. ¿Qué quiere decir que el espacio y el tiempo absoluto de la física clásica son principios metafísicos?
16. ¿Cuál es la formulación del principio de indeterminación de Heisenberg?

3

Lógica formal e informal: falacias, paradojas y falsos argumentos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. LA CIENCIA DE LA LÓGICA .....	.60
1.1. El razonamiento .....	.60
1.2. Las ramas de la Lógica .....	.60
1.3. Definición analítica de la Lógica formal .....	.61
2. PRESENTACIÓN DE LA LÓGICA FORMAL .....	.64
2.1. Concepto, elementos y características de un cálculo .....	.64
2.2. La Lógica formal como un conjunto de cálculos .....	.65
3. EL CÁLCULO FORMAL DE LA LÓGICA DE ENUNCIADOS .....	.67
3.1. Componentes de la Lógica de enunciados .....	.67
3.2. Significado lógico de las conectivas .....	.68
3.3. Tautologías, contradicciones y expresiones consistentes .....	.70
4. LÓGICA INFORMAL .....	.74
4.1. La lógica informal como teoría de la argumentación .....	.74
4.2. Elementos constitutivos del diálogo argumentativo .....	.75
4.3. Elementos normativos del diálogo argumentativo .....	.76



E

s conocida la definición clásica que afirma que el ser humano es un animal racional, es decir, un animal que razona, en consecuencia, un ser que deduce o saca conclusiones y que explica las causas de los fenómenos.

En la segunda Unidad del bloque dedicado al conocimiento vamos a ocuparnos genéricamente del razonamiento.

El razonamiento es una de las principales funciones del pensamiento humano. Podemos ocuparnos del razonamiento como actividad mental subjetiva o como resultado o producto objetivo de tal actividad. Del razonamiento como actividad mental se ocupa la Psicología, de ello trataremos en la Unidad 8. El ser humano a la luz de la Psicología. Del razonamiento como resultado de tal actividad se ocupa la Lógica. Es, por tanto, la Lógica la ciencia o saber cuyo objeto de estudio es el razonamiento humano desde el punto de vista de su modalidad y uso correcto.

La Lógica se divide en tres grandes ramas o especialidades: la Lógica formal que es una teoría general del razonamiento deductivo, en el que se extrae o infiere una conclusión a partir de una o más premisas iniciales; la lógica informal o teoría de la argumentación, en la que se tiene la intención de convencer a un interlocutor de una tesis o idea mediante el uso exclusivo de razones o argumentos, y la Lógica aplicada o teoría del conocimiento científico, que, a su vez, puede ser epistemología o teoría general del conocimiento y metodología de la ciencia; de esta última hemos tenido ocasión de hablar ya en la anterior Unidad.

La primera es una ciencia formal, como las Matemáticas, de las que acaso sea su fundamento último, según considera la escuela Logicista de Filosofía de la Matemática. Las otras dos son partes o ramas de la Filosofía.

Así pues, la Unidad 3 se divide, en continuidad con la anterior, en dos grandes apartados temáticos: Lógica formal y Lógica informal.

En el primero, se parte de una amplia definición analítica del concepto de Lógica formal. Se expone, a continuación, su presentación científica como un conjunto acumulativo de cálculos lógicos, de acuerdo con el ideal del método axiomático-deductivo de las ciencias formales. Se termina este apartado con un desarrollo mínimo del cálculo básico de la Lógica formal, la lógica de enunciados, el más perfecto (consistente, completo y decidable) pero, inversamente, el de menor alcance y potencia operativa. En el segundo se pretende una introducción al sentido y a los contenidos de la Lógica informal. Se proponen, de entrada, los elementos constitutivos del diálogo argumentativo. Después, los elementos normativos del diálogo argumentativo. De estos últimos (principios, procedimientos y errores)

1. La Ciencia de la Lógica

1.1. El razonamiento

La Psicología Cognitiva nos ha acostumbrado a comprender los procesos psicológicos del ser humano en términos de la metáfora o analogía del ordenador: pensar consiste en computar o procesar información. Los psicólogos cognitivos emplean el término pensamiento para referirse a un conjunto de subprocesos operativos que utilizamos para procesar información, así como a su permanente interrelación dinámica. Serán estudiados en detalle en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*.

Los subprocesos operativos del pensamiento son las siguientes: la formación de conceptos en categorías, supraordinales, de nivel básico y subordinadas, el razonamiento y sus tipos, inductivo y deductivo, la toma de decisiones de carácter heurístico y algorítmico, la solución de problemas a través de unas etapas y estrategias, el pensamiento creativo como proceso estable y, por último, las diferentes estrategias de aprendizaje, cognitivas, motivacionales y metacognitivas. En esta Unidad, vamos a centrarnos en una de los subprocesos generales del pensamiento humano: **el razonamiento**.

Es evidente que todo razonamiento es pensamiento, pero no al revés. El razonamiento es una función del pensamiento cuyo rasgo característico es que siempre se produce el paso de una información previa o inicial, que tomamos como punto de partida o premisas, a una conclusión que extraemos de aquellas.

Es preciso, además, distinguir entre el razonamiento como la actividad mental de un sujeto –la actividad de razonar– y el razonamiento como producto de tal actividad; del razonamiento como actividad subjetiva y del razonamiento como resultado objetivo. De la primera acepción se ocupa la Psicología Cognitiva (procesos cognitivos, el pensamiento, subprocesos del pensamiento, el razonamiento y sus tipos). De la segunda se ocupa la Lógica, genéricamente de cuándo, cómo y por qué un razonamiento es correcto.

1.2. Las ramas de la Lógica

La **Lógica** está organizada, según su objeto, en varias ramas o especialidades.

- **La Lógica formal o teoría de la deducción.**
- **La Lógica informal o teoría de la argumentación.**
- **La Lógica Aplicada o teoría del conocimiento científico.**

La Lógica formal es, en la actualidad, una ciencia formal, cuyo objeto de estudio son las estructuras o esquemas válidos del razonamiento deductivo.

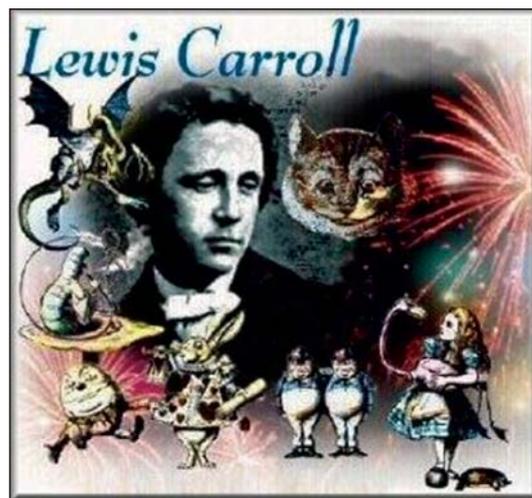
La Lógica informal es una rama de la Filosofía, cuyo objeto de estudio es la argumentación material o razonamiento dialógico y sus elementos constitutivos y normativos (principios, procedimientos y errores argumentales o falacias).

La Lógica aplicada es una rama de la Filosofía, cuyo objeto de estudio son las condiciones, alcance y límites del conocimiento humano (epistemología) y las normas que rigen la investigación científica (metodología de la ciencia). De la Lógica Aplicada ya nos hemos ocupado con cierta amplitud en la anterior Unidad. Las otras dos partes o especialidades constituyen el núcleo teórico de la actual.

1.3. Definición analítica de la Lógica formal

Comenzaremos, por tanto, con una definición completa de la llamada **Lógica formal** y con un análisis pormenorizado de tal definición: la Lógica formal es la ciencia que se ocupa de las formas o esquemas válidos del razonamiento deductivo.

- **Ciencia.** Es, junto con las matemáticas y sus especialidades, una ciencia formal. Recordemos que las ciencias en la actualidad se dividen en experimentales y formales. El método de las ciencias experimentales es el hipotético-deductivo. Las ciencias formales son las matemáticas y sus especialidades y la lógica formal y sus ramas. El método de las ciencias formales es el axiomático-deductivo. Los teoremas de la Lógica Formal o leyes lógicas proponen formas universalmente válidas de razonar.
- **Formas o esquemas.** Todo razonamiento tiene una forma, esquema o estructura y un contenido o **argumento** sobre el que trata. Varios razonamientos pueden tener distintos argumentos y, sin embargo, la misma forma o estructura argumental. La Lógica formal prescinde del contenido concreto del razonamiento, aunque no de la idea o noción de contenido ya que sin ella no puede haber razonamiento, y se interesa exclusivamente por la forma o estructura argumental del mismo. También es evidente que en el razonamiento hay bastantes más cosas que su pura forma. Por razones de especialización científica, la Lógica se ocupa del análisis formal del razonamiento, sin pretender agotar todos los aspectos del mismo: baste recordar las diferencias entre Psicología y Lógica o, desde la Lógica, entre Formal, Informal y Aplicada. Por eso no la hemos denominado *Lógica* a secas, sino Lógica formal.
- **Válidos.** Para entender este término de la definición es necesario partir de la diferencia epistemológica entre verdad material y validez formal. La verdad material de una



● Todo el mundo sabe que Charles Lutwidge Dodgson, cuyo sobrenombre literario era Lewis Carroll (1832-1895) es el autor de Alicia en el país de las maravillas, una obra antilógica. Pero se suele desconocer su genial faceta de lógico y matemático, como lo atestigua su libro El juego de la Lógica (1887).

proposición o razonamiento depende exclusivamente del contenido o argumento sobre el que trata: de la correspondencia entre lo propuesto y la experiencia; de la adecuación entre pensamiento y realidad. La verdad material depende de algo exterior al razonamiento, de su contenido, el cual debe corresponder con los hechos (la proposición "los gases se dilatan con el calor" es verdadera si, y solo si, es un hecho que los gases cumplen esa propiedad). Las proposiciones de las ciencias experimentales se atienen, por tanto, al criterio de verdad material.

La validez formal de una proposición o razonamiento depende exclusivamente del esquema o estructura argumental del mismo. En este caso, el razonamiento es válido en virtud de sus propios términos, sin tener que recurrir a nada externo a su pura formulación (la proposición $7+5=12$ es verdadera trate de "peras o manzanas"). Las proposiciones de las ciencias formales se atienen, por tanto, al criterio de verdad formal. En las ciencias experimentales las proposiciones verdaderas o leyes se comprueban. En las ciencias formales las proposiciones verdaderas o teoremas se demuestran.

Comprobación y demostración son procedimientos diferentes: comprobar es contrastar empíricamente, demostrar es probar deductivamente la coherencia y necesidad interna de una proposición formal. La Física es el ideal de las ciencias experimentales y la Matemática es el ideal de las ciencias formales.

La Lógica formal, como ciencia, no se interesa por todos los esquemas posibles de razonamiento, sino sólo por aquellos que son verdaderos en virtud de su forma no de su contenido: si fuera en virtud de su contenido serían razonamientos empíricos. Las leyes de la Lógica son esquemas formalmente válidos de inferencia o razonamiento. No son, como en las ciencias experimentales proposiciones generales confirmadas por la experiencia, sino proposiciones formalmente válidas: válidas en función de su sola estructura. Un razonamiento es formalmente válido, cuando dado su esquema de razonamiento o estructura argumental, si sus premisas fueran empíricamente verdaderas, su conclusión también lo sería necesariamente. O dicho de otro modo, es un esquema de inferencia tal que dado cualquier razonamiento que podamos hacer interpretando las variables de ese esquema con contenidos materiales, si las premisas son verdaderas, entonces la conclusión también lo será. Un esquema de razonamiento o inferencia es como un molde universal que podemos rellenar con contenidos o argumentos, que estos sean o no verdaderos es algo que propiamente no concierne a la Lógica.

- **Razonamiento deductivo.** Antes nos referíamos al significado del razonamiento como actividad general de la mente y como resultado o producto de tal actividad. Además, señalábamos que la mente humana opera con dos tipos básicos de razonamiento: el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo. Veamos cada uno con más detenimiento.
- ✓ **El razonamiento inductivo.** Toma como punto de partida la observación de un conjunto de casos particulares de los que obtiene una generalización o ley empírica más o menos probable. Por ejemplo, de la observación de múltiples casos de la experiencia docente en el Bachillerato, se induce que las chicas tienen mejores hábitos de estudio que los chicos. Va, por tanto, de

lo particular a lo general. Es un tipo de razonamiento sintético, puesto que aumenta mis conocimientos sobre un área de la realidad, en este caso, los hábitos de estudio de los alumnos de Bachillerato.

- ✓ **El razonamiento deductivo.** Parte de unas premisas iniciales de las que se sigue o se infiere necesariamente una conclusión. Si las premisas son empíricamente verdaderas, la conclusión también lo será. Por ejemplo: "La vida es dura. O bien trabajo o bien estudio. Si trabajo, mi rendimiento académico desciende notablemente. Si estudio, a mi nivel de ingresos le ocurre lo mismo. En conclusión, o desciende mi rendimiento académico o mi nivel de ingresos, o ambas cosas". Procede de lo general a lo particular. Es un tipo de razonamiento analítico, dado que propiamente no aporta conocimientos nuevos.

La Lógica Formal se interesa por el razonamiento deductivo. Es, por tanto, una lógica de la deducción; lo mismo que hay una lógica de la inducción, de la que en este espacio no nos vamos a ocupar y que constituye uno de los temas más interesantes de la Lógica Aplicada o teoría del conocimiento científico.



Recuerda

Del razonamiento como la actividad mental de un sujeto se ocupa la Psicología. Del razonamiento como resultado o producto de esa actividad se ocupa la Lógica, genéricamente de cuándo, cómo y por qué un razonamiento es correcto. La Lógica se divide en tres grandes ramas o especialidades:

Lógica formal o teoría de la deducción.

Lógica informal o teoría de la argumentación.

Lógica aplicada o teoría del conocimiento científico.



Actividades

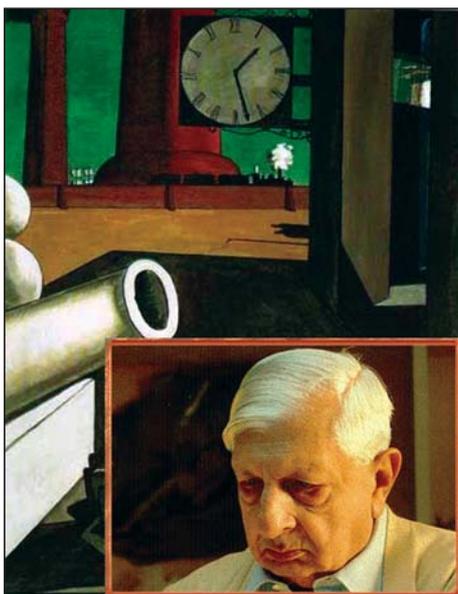
1. Explica el diferente punto de vista de la Psicología y de la Lógica sobre el razonamiento.
2. Aclara el diferente objeto de estudio de la Lógica formal, informal y aplicada.
3. Distingue entre verdad material y validez formal.
4. Señala la diferencia entre razonamiento inductivo y deductivo.

2. Presentación de la Lógica formal

2.1. Concepto, elementos y características de un cálculo

Antes decíamos que a la lógica le interesa el razonamiento como producto final o resultado.

Ocurre, por otra parte, que el razonamiento es una de las funciones o subprocesos operativos del pensamiento. Y que el pensamiento como producto o resultado se da finalmente en el lenguaje. Por tanto, el razonamiento también se da como resultado en el lenguaje. Y si la Lógica es análisis del razonamiento, entonces es análisis del lenguaje.



● En alguna de sus creaciones el pintor griego Giorgio de Chirico (1888-1978) muestra una lógica especulativa que desafía a las leyes del sentido común e incluso de la física.

Ahora bien, si el objeto de la Lógica Formal es el estudio de las formas o esquemas válidos de razonamiento, necesita un lenguaje que sea adecuado para ese fin. Necesita un lenguaje en que la forma de los razonamientos aparezca separada o aislada del contenido. Un lenguaje que nos muestre la forma por sí misma, puesto que en el lenguaje natural forma y contenido se dan siempre unidos. En consecuencia, un lenguaje que separe la forma del contenido, que nos muestre la forma por sí misma, tendrá que ser un lenguaje artificial. Es decir, un lenguaje construido para tal fin. Un lenguaje que se ocupe exclusivamente de la forma será, necesariamente, un lenguaje formal: un lenguaje con un léxico y una gramática artificial. El ideal de un lenguaje formal es su presentación como un **cálculo**, de acuerdo con el método axiomático-deductivo de las ciencias formales.

Un cálculo formal es un lenguaje bien hecho, sin los problemas sintácticos derivados de la interpretación abusiva de las reglas de construcción de oraciones en el lenguaje natural, los problemas semánticos unidos a las ambigüedades, sinonimias, equívocos o paradojas del lenguaje natural y los problemas pragmáticos basados en la dependencia comunicativa de los lenguajes naturales con el contexto cultural.

Un cálculo formal es un sistema que consta de los siguientes elementos compositivos:

- **Un conjunto de símbolos elementales.** Que constituye el léxico del cálculo. Ese conjunto está definido efectivamente, de tal modo que ante un símbolo cualquiera, siempre es posible decidir si un símbolo pertenece o no al léxico del cálculo. Se trata de símbolos análogos a los matemáticos. Como la Lógica formal es un cálculo interpretado o lenguaje formalizado, estos símbolos tienen significado lógico, es decir, significan enunciados, propiedades, nombres, cantidades, clases de objetos, relaciones entre objetos...

- **Un conjunto de reglas de formación.** Que constituye la sintaxis inicial del sistema. Indican cómo pueden combinarse los símbolos elementales del cálculo para la construcción de todas las expresiones del mismo. El conjunto de reglas de formación tiene que ser también efectivo, de modo que se pueda decidir siempre si una determinada combinación de símbolos elementales es o no es una expresión permitida del cálculo.
- **Un conjunto de reglas de transformación.** Que constituye la sintaxis operacional del cálculo. Indican cómo puede pasarse de una expresión o combinación de símbolos a otra expresión o combinación, es decir, a la transformación de la primera. El conjunto de reglas de transformación tiene que ser efectivo, de modo que se pueda decidir siempre si una transformación está permitida por el cálculo o no.

Un cálculo formal interpretado o lenguaje formalizado, debe reunir, con vistas a su aplicación, tres características metodológicas que, en grado diverso, es deseable que tengan: consistencia, completitud y decidibilidad.

1. Un cálculo es **consistente** cuando es imposible demostrar dentro del sistema una contradicción (p.e. una ley de la lógica o esquema válido de razonamiento y su contrario).
2. Un cálculo es completo cuando se pueden demostrar dentro del sistema todos los posibles teoremas o leyes del mismo.
3. Un cálculo es decidible cuando siempre existe un procedimiento finito para establecer si una determinada expresión es o no es un teorema o ley del sistema.

La propiedad de la consistencia es necesaria. Carece de interés un cálculo inconsistente en el que se demuestra como teorema una expresión y la contraria, puesto que al final en tal sistema se demuestra todo. Completitud y decidibilidad son recomendables como el ideal al que debe aspirar un lenguaje formalizado bien construido, pero no son estrictamente necesarias desde un punto de vista metodológico.

2.2. La Lógica formal como un conjunto de cálculos

Según el grado o nivel de profundidad y sutileza del análisis formal que hagamos del lenguaje, la Lógica Formal se presenta como un conjunto acumulativo de cálculos interpretados o lenguajes formalizados. El orden o secuencia de presentación de los cálculos es sumativo: el último es el más completo y complejo en cuanto contiene su propio nivel analítico y además engloba o subsume a todos los que le preceden, del mismo modo, el segundo al primero, el tercero al segundo y el cuarto al tercero.

La oración "todos los metales son buenos conductores de la electricidad" puede ser analizada e interpretada lógicamente:

- Como un solo enunciado tomado en bloque.
- Como la propiedad que tienen todos los objetos mencionados.

UNIDAD 3

LÓGICA FORMAL E INFORMAL: FALACIAS, PARADOJAS Y FALSOS ARGUMENTOS

- Como la intersección de dos clases de objetos.
- Como una relación de copertenencia entre objetos.

A cada nivel analítico, a cada interpretación lógica, le corresponde un cálculo formal distinto. Los cálculos básicos de la Lógica formal son los siguientes:

- **Lógica de enunciados.** Se analiza e interpreta el cálculo formal en términos de enunciados del lenguaje natural.
- **Lógica de predicados.** Se analiza e interpreta el cálculo en términos de individuos (cuantificadores) y propiedades.
- **Lógica de clases.** Se analiza el cálculo en términos de clases de objetos, conjuntos o categorías abstractas.
- **Lógica de relaciones.** Se analiza el cálculo en términos de relaciones diádicas entre dos objetos.



Recuerda

La ciencia formal de la Lógica se presenta como un conjunto acumulativo de cálculos interpretados o lenguajes formalizados. Siguiendo un orden de menor a mayor complejidad y capacidad de análisis del lenguaje, estos cálculos son los siguientes:

Lógica de enunciados.

Lógica de predicados.

Lógica de clases.

Lógica de relaciones.



Actividades

5. ¿Qué es un cálculo? Diferencia entre cálculo y lenguaje formalizado. ¿Cómo se presenta la Lógica?
6. ¿Por qué la consistencia es una propiedad metodológicamente necesaria en un cálculo?
7. ¿Qué significa que la Lógica formal se presenta como un conjunto acumulativo de cálculos interpretados?
8. ¿Cuáles son las ventajas de un lenguaje artificial sobre uno natural?

3. El Cálculo formal de la Lógica de Enunciados

3.1. Componentes de la Lógica de enunciados

Es el cálculo básico de la Lógica formal y, a la vez, el único que reúne las tres propiedades metodológicas deseables en un cálculo (consistencia, completitud y decibilidad). Es, por tanto, el más perfecto de los cálculos de la Lógica Formal, aunque inversamente es el más simple en su nivel de análisis del lenguaje y, por consiguiente, en su capacidad operativa.

En el nivel de análisis que hace la Lógica de Enunciados intervienen exclusivamente dos elementos: enunciados sin analizar y conexiones lógicas que unen a los enunciados. Los esquemas de razonamiento entre enunciados están compuestos de una forma lógica que expresa la precisa relación lógica entre enunciados y de unos contenidos que simbolizan enunciados cualesquiera. En virtud de esta composición, los componentes del Cálculo formal interpretado o lenguaje formalizado de la Lógica de Enunciados son los siguientes: las variables de enunciado, las conectivas o conexiones lógicas y los signos de puntuación.

- **Las variables de enunciado.** El contenido en general, la noción o idea de contenido, lo representamos o simbolizamos mediante variables; mediante signos que sustituyen a enunciados cualesquiera, pero, en cualquier caso, a enunciados. El campo de referencia semántico de las variables de enunciado está constituido por el conjunto ilimitado de los enunciados del lenguaje natural.

Se utilizan como variables de enunciado, siguiendo una práctica general, las letras "p", "q", "r", "s".

Ahora bien, un enunciado es una oración descriptiva o proposición. Y las oraciones descriptivas tienen una propiedad que las caracteriza: la de ser necesariamente verdaderas o falsas. Es decir, todo enunciado tiene lógicamente un valor de verdad: verdadero o falso. La Lógica formal es una Lógica bivalente. Los cálculos básicos de la Lógica formal (enunciados, predicados, clases y relaciones) son bivalentes.

Se han construido cálculos formales con enunciados en los que los valores de verdad admitidos eran más de dos. Se trata de las Lógicas Polivalentes, estudiadas sobre todo por **Jan Lukasiewicz** (1920) y **Emil Post** (1921). Aquí no nos vamos a ocupar de ellas.

Un enunciado p , puede ser verdadero o falso (1-0). Para dos enunciados, p q el número de combinaciones de sus valores de verdad es cuatro | 1-1, 1-0, 0-1, 0-0 |. Para tres enunciados " p q r " el número de combinaciones es ocho | 1-1-1, 1-1-0, 1-0-1, 1-0-0, 0-1-1, 0-1-0, 0-0-1, 0-0-0 |. En general, dado un número n de enunciados, el número de combinaciones posibles es 2 elevado a n .

- **Las conectivas.** La función de este segundo tipo de signos es establecer conexiones, relaciones lógicas entre los enunciados representados por las variables de enunciado. Son las siguientes: la negación, la conjunción, la disyunción, el condicional y el bicondicional.
- **Los signos de puntuación.** Además de las variables de enunciado y de las conectivas, necesitamos unos signos de puntuación, análogos a los del lenguaje natural, que precisen el exacto significado lógico de las expresiones. Los signos del lenguaje artificial de la Lógica Formal son los paréntesis, los corchetes y las llaves ([{ { { . Sirven para indicarnos como está agrupada una expresión, evitando ambigüedades, y, por tanto, señalando cual es la conectiva principal o dominante, es decir, la que une más fuerte.
 1. En el caso de que no haya paréntesis, la convención es que la negación es la conectiva que liga más fuerte. Después, la conjunción y la disyunción. Por último e indistintamente el condicional y el bicondicional.
 2. Cuando la conectiva principal o dominante es el condicional o bicondicional, nos encontramos ante un esquema de razonamiento o inferencia entre enunciados. Los esquemas válidos de inferencia son los que más interesan a la Lógica.

$$[(p \forall q) (p \rightarrow r) \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow s)] \rightarrow r \vee s$$
 3. Cuando la conectiva principal o dominante es una conectiva distinta del condicional o el bicondicional, simplemente nos encontramos ante un esquema entre enunciados, menos importantes para la Lógica Formal.

3.2. Significado lógico de las conectivas

Antes hemos enumerado el conjunto de las conectivas lógicas. Ahora vamos a exponer el significado de cada una por separado.

- **La negación.** Sirve para negar un enunciado. Su símbolo es " \neg ". Se lee "negación de p " o simplemente "no p ".

Negar un enunciado es darle el valor de verdad contrario al que tenía. Si p es verdadero, $\neg p$ es falso y viceversa | p 1-0 $\neg p$ 0-1|.

- **La conjunción.** Sirve para poner en relación de unión al menos dos enunciados mediante la conjunción *y*. Su símbolo es \wedge . Así, " $p \wedge q$ " se lee "conjunción de p y q " o, simplemente "p y q". La conjunción de dos enunciados simples o atómicos es un enunciado compuesto o molecular.

El valor de verdad de la conjunción es el siguiente: una conjunción sólo será verdadera cuando lo sean todos los enunciados unidos por ella, y falsa en todos los demás casos. | $p \ q \ 1-1, 1-0, 0-1, 0-0 \ / \ p \wedge \ q \ 1, 0, 0, 0$ |.

Los miembros de una conjunción, uno, otro, ambos o la unión, pueden ser negados, con los cambios correspondientes en sus valores de verdad | $\neg \ p \wedge \ q \ p \wedge \neg \ q \neg \ p \wedge \neg \ q \neg \ (p \wedge \ q)$ |

- **La disyunción.** Consiste en la unión de dos o más enunciados mediante la partícula "o".

Puede interpretarse en un sentido excluyente, "o sólo p o sólo q " o en un sentido incluyente, "o bien p o bien q o bien ambas". Desde un punto de vista lógico, es mayor la importancia de la disyunción no excluyente. El símbolo de la disyunción excluyente es \vee . El símbolo de la disyunción incluyente es \vee .

El valor de verdad de la disyunción excluyente es el siguiente: una disyunción excluyente es verdadera cuando uno de los miembros de la disyunción es verdadero y el otro falso | $p \vee \neg \ q \ / \ 0, 1, 1, 0$ |.

El valor de verdad de la disyunción incluyente: es verdadera con tal de que lo sea uno de los miembros de la disyunción o ambos | $p \vee \ q \ / \ 1, 1, 1, 0$ |.

Podemos construir expresiones entre enunciados en las que aparezcan a la vez, la negación, la conjunción y cualquiera de las dos disyunciones | $\neg \ p \wedge \ q \vee \ r$ |.

- **El condicional.** La partícula "si...entonces" es también una relación lógica entre enunciados. Podemos establecer entre un enunciado " p " (antecedente) y un enunciado " q " (consecuente) una conexión lógica que consista en decir "si p , entonces q ". Se denominan enunciados condicionales.

Todo esquema de razonamiento o inferencia es un enunciado condicional (en el que se extrae una consecuencia o conclusión). Por consiguiente, si la Lógica Formal se ocupa primordialmente de los esquemas válidos de razonamiento, y todo esquema de razonamiento es un enunciado condicional, es evidente que la Lógica Formal se ocupa primordialmente de los enunciados condicionales. Es decir, son los más importantes para la Lógica.

El símbolo del condicional es \rightarrow .

El valor de verdad del condicional: un enunciado condicional será falso sólo en el caso de que el antecedente sea verdadero y el consecuente falso. Es verdadero en los demás casos | $p \rightarrow \ q \ / \ 1, 0, 1, 1$ |.

Aclaremos el significado lógico del valor de verdad: el enunciado condicional dice que " p " es condición suficiente de " q ", pero no necesaria. Es decir, basta que se de " p " para que se de " q ". Pero puede darse " q " sin que se de " p ". Los

dos primeros casos de su valor de verdad | 1-1, 1 1-0, 0 | no presentan dificultad intuitiva. En el tercer y cuarto caso | 0-1, 1 0-0, 0 | la explicación lógica es la siguiente: en ambos casos la implicación no es falsa (el antecedente es falso, pero el consecuente verdadero y el antecedente y el consecuente son falsos). Pero si no es falsa, es verdadera al tratarse de una lógica bivalente (sólo hay dos valores de verdad).

- **El bicondicional.** Es un doble condicional. En esta conexión lógica "p" es condición suficiente y necesaria de "q". Si $p \rightarrow q$ y si $q \rightarrow p$. En el bicondicional "p" es la causa de "q" y la única causa de "q". Se da "q" si, y sólo si se da "p". Es decir: si, y sólo si "p", entonces "q". Su símbolo es \Leftrightarrow .

El valor de verdad del bicondicional: un enunciado bicondicional será verdadero sólo en dos casos cuando el antecedente y el consecuente sean ambos verdaderos o falsos | 1, 0, 0, 1 |. En el último caso la explicación lógica es idéntica a la del tercer y cuarto caso del condicional.

Los enunciados bicondicionales también son esquemas de razonamiento. Podemos construir expresiones en las que aparezcan todas las conectivas.

3.3. Tautologías, contradicciones y expresiones consistentes

Una vez que ya conocemos los componentes del cálculo formal interpretado o lenguaje formalizado de la Lógica de enunciados (las variables de enunciado, las conectivas o conexiones lógicas y los signos de puntuación) estamos en disposición de utilizarlo.

Usando el lenguaje de la Lógica de enunciados podemos construir un número infinito de esquemas de enunciados, igual que en el lenguaje natural se pueden generar infinitas oraciones. Ahora bien, no todos serán esquemas de razonamiento o inferencia, no en todos se deriva una conclusión de unas premisas.

Usando el lenguaje de la Lógica de enunciados podemos construir infinitos esquemas de inferencia. Unos serán formalmente válidos y otros no.

Usando el lenguaje de la Lógica de Enunciados podemos construir infinitos esquemas de razonamiento o inferencia formalmente válidos.

Los esquemas de razonamiento formalmente válidos se denominan **tautologías** y son las leyes de la lógica. Cada tautología o ley de la Lógica Formal propone una forma correcta de razonar deductivamente.

Lo contrario lógicamente de una tautología es una contradicción. Una contradicción es un esquema de razonamiento no válido o formalmente falso.

Hay esquemas de inferencia que no son ni tautologías ni contradicciones. Son esquemas que en ciertos casos son verdaderos y en ciertos casos falsos. Reciben el nombre de expresiones consistentes.

La Lógica formal dispone de varios procedimientos para demostrar la validez de un esquema de razonamiento, es decir, para decidir si se trata de una tautología, de una contradicción o de una expresión consistente: el método de las tablas de verdad, el método de reducción al absurdo, la reducción axiomática de teoremas y la deducción a partir de premisas o deducción natural. Aquí nos vamos a referir a los dos primeros procedimientos.

Mediante el procedimiento o método de decisión formal de **tablas de verdad** se efectúa la demostración de los valores de verdad de una expresión lógica, normalmente un esquema de razonamiento o expresión en la que la conectiva dominante es un condicional o bicondicional. Si una vez realizada la demostración, todas las combinaciones posibles de sus valores de verdad dan como resultado el valor final de verdad (todos los valores de verdad son unos) se trata de una tautología. Si todas las combinaciones posibles de sus valores de verdad son ceros, se trata de una contradicción y si al menos en un caso es falsa (da como resultado final un cero) se trata de una expresión consistente.

Consideremos el siguiente esquema de razonamiento:

$$[(p \wedge q) \vee r] \rightarrow [\neg r \rightarrow (p \wedge q)]$$

p, q, r	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \vee r$	$\neg r$	$\neg r \rightarrow (p \wedge q)$	$[(p \wedge q) \vee r] \rightarrow [\neg r \rightarrow (p \wedge q)]$
1 1 1	1	1	0	1	1
1 1 0	1	1	1	1	1
1 0 1	0	1	0	1	1
1 0 0	0	0	1	0	1
0 1 1	0	1	0	1	1
0 1 0	0	0	1	0	1
0 0 1	0	1	0	1	1
0 0 0	0	0	1	0	1

Una vez realizada la tabla de verdad, hemos demostrado que se trata de una tautología o esquema válido de razonamiento. Es decir, de una ley de la Lógica de Enunciados.

Mediante el procedimiento o método de decisión formal de reducción al absurdo, más rápido, partimos de la hipótesis de que una expresión es formalmente falsa. Si a lo largo de la demostraciones se producen contradicciones, significa que no es falsa, Y si no es falsa significa, en un lógica bivalente, que es necesariamente válida o formalmente verdadera: se trata de una tautología o esquema válido de razonamiento. Es decir, es una ley de la Lógica de Enunciados.

UNIDAD 3

LÓGICA FORMAL E INFORMAL: FALACIAS, PARADOJAS Y FALSOS ARGUMENTOS

Tomemos de nuevo el siguiente esquema de razonamiento y supongamos que es falso.

$$[(p \vee q)] \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow r$$

0

Un condicional sólo es falso, si el antecedente es verdadero y el consecuente falso. Por tanto:

$$[(p \vee q)] \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow r$$

1 0 0

Luego, el valor de verdad de **r=0**



● El estudio de la Lógica formal no tiene por qué ser complejo y fatigoso. Hay numerosos recursos didácticos que pueden facilitar su aprendizaje.

Ahora bien, una conjunción es verdadera sólo si lo son todos los enunciados que la componen. Por lo tanto:

$$[(p \vee q)] \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow r$$

1 1 1 1 0 0

Tomemos, por ser la estrategia más simple y económica, el último enunciado compuesto de la conjunción. Si el valor de verdad de $r=0$ y si el condicional $q \rightarrow r$ es verdadero, podemos deducir que el valor de **q=0** (si el valor de verdad fuera $q=1$, el condicional sería falso).

Ahora operemos en la expresión con los valores conocidos:

$$[(p \vee q)] \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow r$$

$$? \ 1 \ 0 \quad ? \ 0 \ \mathbf{1} \ 0 \ 1 \ 0 \quad \underline{\mathbf{0}} \ 0$$

Tomemos, por ser la estrategia más simple y económica, el primero de los enunciados de la conjunción. Si el valor de verdad de $q=0$ y si la disyunción $(p \vee q)$ es verdadera, podemos deducir que el valor de verdad de $p=1$ (si el valor de verdad de $p=0$, la disyunción sería falsa).

Ahora operemos en la expresión con los valores conocidos:

$$[(p \vee q)] \wedge (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow r$$

$$1 \ 1 \ 0 \quad 1 \ 1 \ 0 \ \mathbf{1} \ 0 \ 1 \ 0 \quad \underline{\mathbf{1}} \ 0$$

En el segundo enunciado de la conjunción se produce una contradicción. Si el valor de verdad de $p=1$ y el valor de verdad de $r=0$, el condicional $(p \rightarrow r)$, no puede ser verdadero, como hemos deducido.

Recuerda

Los componentes del lenguaje de la Lógica de enunciados son los siguientes: las variables de enunciado, las conectivas o conexiones lógicas y los signos de puntuación.

Usando el lenguaje de la Lógica de enunciados podemos construir un número infinito de esquemas de enunciados.

Usando el lenguaje de la Lógica de enunciados podemos construir un número infinito de esquemas de razonamiento o inferencia.

Usando el lenguaje de la Lógica de enunciados podemos construir un número infinito de esquemas de razonamiento o inferencia formalmente válidos. Cada uno de ellos propondrá una forma válida de razonar o ley de la Lógica.

Actividades

9. ¿Por qué la Lógica formal es bivalente? ¿El pensamiento humano es bivalente?
10. Formaliza el siguiente enunciado: "La vida es dura. O te implicas ética y políticamente en la transformación de la sociedad o te desentendes para pensar sólo en ti mismo. Si haces lo primero, puedes acabar entre rejas. Si lo segundo, te espera una mala conciencia crónica. Por tanto, o cárcel o la pérdida permanente de autoestima".
11. Decide mediante el procedimiento de tablas de verdad si el siguiente esquema de inferencia es una tautología, una contradicción o una expresión consistente.

$$[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow [(p \rightarrow r)]$$
12. Decide mediante el procedimiento de reducción al absurdo si el siguiente esquema de inferencia es una tautología, una contradicción o una expresión consistente.

$$\neg (p \wedge q) \rightarrow (\neg p \vee \neg q)$$

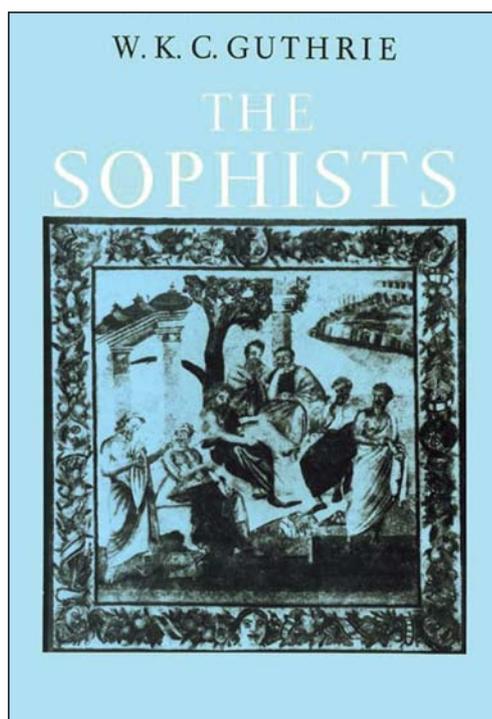
4. Lógica informal

4.1. La lógica informal como teoría de la argumentación

Mientras que la Lógica formal es una teoría de la deducción, la denominada Lógica informal es una teoría de la argumentación o del diálogo argumentativo. Se suele definir un argumento como un tipo de razonamiento material en el cual se presenta una tesis o idea a un interlocutor con la intención de convencerlo racionalmente de la verdad de la misma.

Es, a la vista de la definición, una lógica de la argumentación puesto que aspira a convencer racionalmente y no a persuadir por cualesquiera otros medios (p.e. emocionales, contextuales, personales o sociales) tal y como pretende la Retórica.

En tanto que la Lógica formal se interesa sólo por la forma o esquema argumental, como sabemos, la Lógica informal se interesa exclusivamente por el contenido o materia del argumento. De ahí, que en la tradición filosófica clásica se la titule también con la denominación de "Lógica material".



● Los sofistas, pensadores profesionales de la Ilustración Griega (siglo V a. de C.), eran maestros en el arte de la Retórica, es decir, en las técnicas de la persuasión mediante el discurso con vistas al éxito personal en la vida pública. En la imagen, uno de los libros clave para comprender este movimiento filosófico.

4.2. Elementos constitutivos del diálogo argumentativo

Toda argumentación o diálogo argumentativo es una situación dialógica (un viaje a través de la razón, como nos legó Platón) que se puede descomponer en los siguientes elementos constitutivos:

- **Interlocución.** La argumentación dialógica implica al menos dos interlocutores.
- **Contexto dialógico.** Es el entorno psicológico y sociológico en que se produce la argumentación.
- **Contenido o materia.** Es el tema o materia de la tesis expuesta.
- **Intención.** Para que se produzca un diálogo argumentativo debe haber una intención explícita de convencer (no persuadir) mediante razones o argumentos.
- **Competencia argumental.** Que afecta a los interlocutores pero especialmente al ponente de la tesis. Depende de factores subjetivos como el aprendizaje individual, la inteligencia general o el control de las emociones.
- **Comunicación.** La comunicación dialógica se rige por el mismo modelo comunicativo que cualquier acto locucionario o de comunicación verbal (emisor, receptor, canal, código, mensaje).

A propósito de todo esto, queremos hacer la siguiente reflexión: el ser humano, como sabemos hace tiempo, no es completamente un "animal racional". La Psicología actual ha estudiado el psiquismo superior del hombre como un conjunto integrado e interrelacional de procesos cognitivos: procesos informativos (sensación, percepción, aprendizaje), procesos representativos (memoria), procesos intelectuales (pensamiento, inteligencia y lenguaje). De lo cual trata la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología.*

Pero también intervienen en la formación de esa unidad global del ser humano que es la personalidad, otros aspectos como la motivación, la vida afectiva y la psicología social. No somos ciertamente como ese conocido personaje de la serie cinematográfica *Star Trek*, Spock, que sólo piensa –razona y decide– de acuerdo con patrones rígidamente racionales o lógicos. Spock sería sin dudar el argumentador con una competencia lógica ideal. Pero, como sabemos, Spock no es un habitante del planeta Tierra...

También sabemos por la Psicología Cognitiva que el hombre toma decisiones frecuentemente de acuerdo con los denominados atajos heurísticos o estrategias mentales útiles para resolver con rapidez los problemas. Por más que las decisiones que consideramos importantes "nos las tomamos con calma" e intentamos resolverlas de acuerdo con las estrategias de algoritmo o procedimientos lógicos. Es evidente que el ritmo de la vida no nos permite, a la hora de tomar decisiones, detenernos excesivamente en la búsqueda minuciosa de posibles alternativas, su evaluación, el compromiso con una alternativa según una relación ponderada de costes y beneficios

y la actuación coherente y consecuente con ella. Sencillamente ni la vida lo permite ni nosotros somos así. Pero no es menos cierto que la Psicología se ocupa del razonamiento de una manera y la Lógica de otro y que actualmente estamos hablando de Lógica...

4.3. Elementos normativos del diálogo argumentativo

La lógica informal opera con los siguientes elementos normativos, reguladores del diálogo argumentativo: los principios de la argumentación, los procedimientos de la argumentación y los errores de la argumentación o falacias informales. Un argumentador con una competencia lógica ideal –como Spock– dominaría, de modo consciente o inconsciente, todos estos elementos. Nos vamos a referir a ellos más detenidamente.

- **Principios de la argumentación.** Contribuyen a una mejor comunicación, análisis y procesamiento de la información argumental. Son las siguientes.
 - ✓ **Regla de la cooperación.** Una interlocución adecuada debe contribuir con el propósito o intención directa de la argumentación; sin ruidos en la comunicación, interferencias colaterales o extrapolaciones desviadas.
 - ✓ **Máxima de la cantidad.** Hay que aportar tanta información como requiera el contenido y la intención del argumento, ni más ni menos.
 - ✓ **Máxima de la cualidad.** Nunca se debe forzar a la baja la intención argumental. Si se carece de pruebas adecuadas para probar una tesis no hay que proponerla.
 - ✓ **Imperativo de relación.** Es preciso una máxima relevancia en la posición y desarrollo de la tesis. El contexto dialógico no debe generar condicionantes.
 - ✓ **Imperativo de modo.** Se refiere a la manera en que se emite el mensaje. Se requiere orden, claridad expositiva y precisión terminológica.
- **Procedimientos de la argumentación.** Son expresiones cuyo uso incorrecto en el diálogo pueden dar lugar a una desviación inaceptable de la intención argumental del mismo. Son las siguientes.
 - ✓ **Términos aseguradores.** Son expresiones cuya intención dialógica es presentar una tesis o idea como cierta e indudable, sin más, evitando su cuestionamiento y creando a su alrededor un falso cinturón de certidumbre y seguridad. "Es evidente que", "Está totalmente demostrado por la ciencia", "Es sobradamente sabido en la actualidad que" ... etc.
 - ✓ **Términos protectores.** Son expresiones cuya intención dialógica es poner a salvo nuestra idea o tesis de posibles críticas o bien rebajar el alcance y la fuerza de las mismas. "Es probable que", "Hay opiniones sobre el tema que", "Es discutible por el momento que" ...

- ✓ **Términos sesgados.** Algunos términos y expresiones incorporan contextualmente connotaciones positivas o negativas. Creencias religiosas y políticas, prejuicios raciales o sexuales, estereotipos sociales... están cargados de un significado bipolar (peyorativo-apreciativo) que contamina el mensaje de un modo irreparable. No es lo mismo, referido a un político, decir "conservador" que "reaccionario".
- ✓ **Definiciones persuasivas.** Es una variante de la anterior. Son definiciones no neutrales de un término que las priva de una mínima objetividad semántica y convierte la argumentación en tendenciosa. Se puede definir la red Internet como "el paraíso de la información, de la libertad de expresión y del trabajo provechoso", o como "el ámbito de la pornografía, la delincuencia y la adicción".
- **Falacias informales.** Son falsos argumentos; argumentaciones que aunque no son correctas pretenden serlo y, lo que es peor, a primera vista pueden parecerlo. Hay falacias formales o esquemas de razonamiento no válidos, de los cuales se ocupa la Lógica Formal, como la falacia de la afirmación del consecuente o la falacia de la negación del antecedente, y falacias informales. Nos vamos a ocupar con detalle de las segundas.
 - ✓ **Falacia *ad hominem*.** En lugar de analizar una tesis o idea criticar las razones que la sostienen, la consideramos falsa atacando (desautorizando, desprestigiando o minusvalorando) a la persona que lo mantiene. El consabido argumento del *Tu quoque* ("tú también") es una variante muy extendida de la falacia *ad hominem*. Cuando un político, acusado de corrupción, rechaza las acusaciones alegando que quien le acusa, "en un pasado reciente fue también sospechoso de lo mismo".
 - ✓ **Falacia *ad ignorantiam*.** Una tesis o idea es verdadera sólo porque no podemos probar que es falsa y viceversa. "El hombre tiene un alma espiritual e inmortal", "el universo es ilimitado en el espacio y eterno en el tiempo", "Dios existe".
 - ✓ **Falacia *ad verecundiam*.** Una idea o tesis es verdadera únicamente por la autoridad intelectual, política, moral o religiosa de quien la mantiene. "Si el obispo de mi Diócesis afirma que es inmoral usar anticonceptivos, sin duda será cierto".
 - ✓ **Falacia *ad baculum*.** La aceptación de una tesis o idea no se debe a las razones que la sustentan sino a las amenazas que se presentan como razones. La conocida defensa del voto de algunos partidos diciendo que si gana al partido contrario toda suerte de plagas y desastres caerán sobre el país, el inevitable "nosotros o el caos".
 - ✓ **Falacia *ad populum*.** Se apela no a las razones sino a los sentimientos, pasiones y emociones del interlocutor para conseguir el asentimiento o la aprobación de una argumentación. Hay abundantes ejemplos en la publicidad. "Si usas tal marca de coche tus amigos te considerarán de otro modo y tus relaciones matrimoniales mejorarán notablemente".

- ✓ **Falacia *ad misericordiam*.** Una variante de la anterior; se apela a la piedad o a la compasión para defender la verdad de una conclusión. "Los palestinos llevan toda la razón porque son los que más sufren en el conflicto con los israelíes". Acaso lleven razón, pero no por eso.
- ✓ **Falacia *ex populo*.** Se defiende una tesis o idea aduciendo que por unanimidad o por mayoría todo el mundo está de acuerdo con ella. "Prácticamente todo el mundo está de acuerdo en que estudiar Latín y Griego no vale para nada".
- ✓ **Falacia del argumento circular.** Se defiende una tesis o idea presentando razones que únicamente repiten la idea sin aportar significados nuevos. "El opio es una sustancia estupefaciente porque tiene en su interior una fuerza dormitiva". "La porcelana se rompe porque es frágil". El falso argumento de la petición de principio es una variante del argumento circular. En él, se toma como punto de partida o premisa de la argumentación precisamente la conclusión que pretendemos probar.
- ✓ **Falacia de la falsa causa.** La sucesión en el tiempo de dos hechos o fenómenos no significa necesariamente que el primero sea la causa del segundo. La crítica al principio de causalidad del filósofo empirista David Hume (1711-1776) se basa justamente en esto. Consiste en establecer una relación causa-efecto sin una base empírica suficiente. "De las diferencias morfológicas observadas entre el cerebro del hombre y de la mujer no se sigue nada. Tampoco está comprobada una relación causal directa entre los tumores malignos y el tabaco, aunque sí una relación estadística". Es también el fundamento de las supersticiones favorables o desfavorables. "Las series del número 2000 de la Lotería de Navidad fueron las primeras en agotarse el año en que se anunció el cambio de siglo". Por otra parte, no es lo mismo una correlación entre fenómenos (la edad correlaciona con la altura en el niño) que la causa (la causa del crecimiento no es la edad).
- ✓ **Falacia de la generalización precipitada.** La cometemos cuando a partir de unos datos claramente insuficientes o inadecuados establecemos una generalización incorrecta que damos por buena. Es el viejo problema de la inducción incompleta. "Todos los hombres son iguales". "Los andaluces son frívolos, inconstantes y perezosos".
- ✓ **Falacia de las diferencias significativas.** Que no haya diferencias significativas entre dos posiciones, no implica que no las haya con una tercera posición sobre el mismo asunto. "Fumar dos cigarrillos de marihuana al día no es peligroso, incluso puede ser estimulante. Fumar marihuana no implica riesgos para la salud, se sabe que es beneficioso en ciertos aspectos. Tomar drogas, si lo tienes controlado, no tiene peligro de adicción y sólo se vive una vez... Continuará".

- ✓ **Falacia de la ambigüedad.** Cuando en una argumentación o discusión utilizamos términos poco definidos semánticamente, ello nos proporciona un margen de maniobra tan amplio que nos permite sostener cualquier cosa. Las inevitables e interminables discusiones sobre la libertad metafísica del hombre se basan muchas veces en esta falacia.
- ✓ **Falacia de la pregunta compleja.** Cuando, al argumentar, hacemos preguntas que conllevan suposiciones implícitas que permiten forzar al interlocutor a aceptar una idea. "¿Qué te han parecido las excelentes medidas del Ministerio de Educación sobre la Universidad?"

Para acabar con las falacias o falsos argumentos, diremos que desgraciadamente en la vida diaria, en la discusión conyugal, en el bar, en la tertulia, en el aula, en el parlamento, en el púlpito... abundan de manera incontrolada. En realidad no hay ningún método que nos libre automáticamente de incurrir en su uso y abuso. El único consejo que cabe es el de mantener una actitud atenta y vigilante ante argumentos y razones, aunque el problema es que prácticamente no hacemos otra cosa a lo largo del día. Después de todo, no somos Spock, lo aceptamos; pero también somos conscientes de que engañar a los demás, dejarse engañar por los demás y, en definitiva, engañarse a uno mismo, es el camino más seguro y rápido hacia el mal y la infelicidad. Con lo cual y, quizás antes de tiempo, damos el salto aun injustificado de la Lógica a la Ética.



Recuerda

Los elementos constitutivos de la Lógica Informal o teoría de la argumentación son: Interlocución, Contexto dialógico, Contenido o materia, Intención, Competencia argumental y Comunicación.

Los elementos normativos de la Lógica informal son: Principios de la argumentación, Procedimientos de la argumentación y errores de la argumentación o Falacias informales.



Actividades

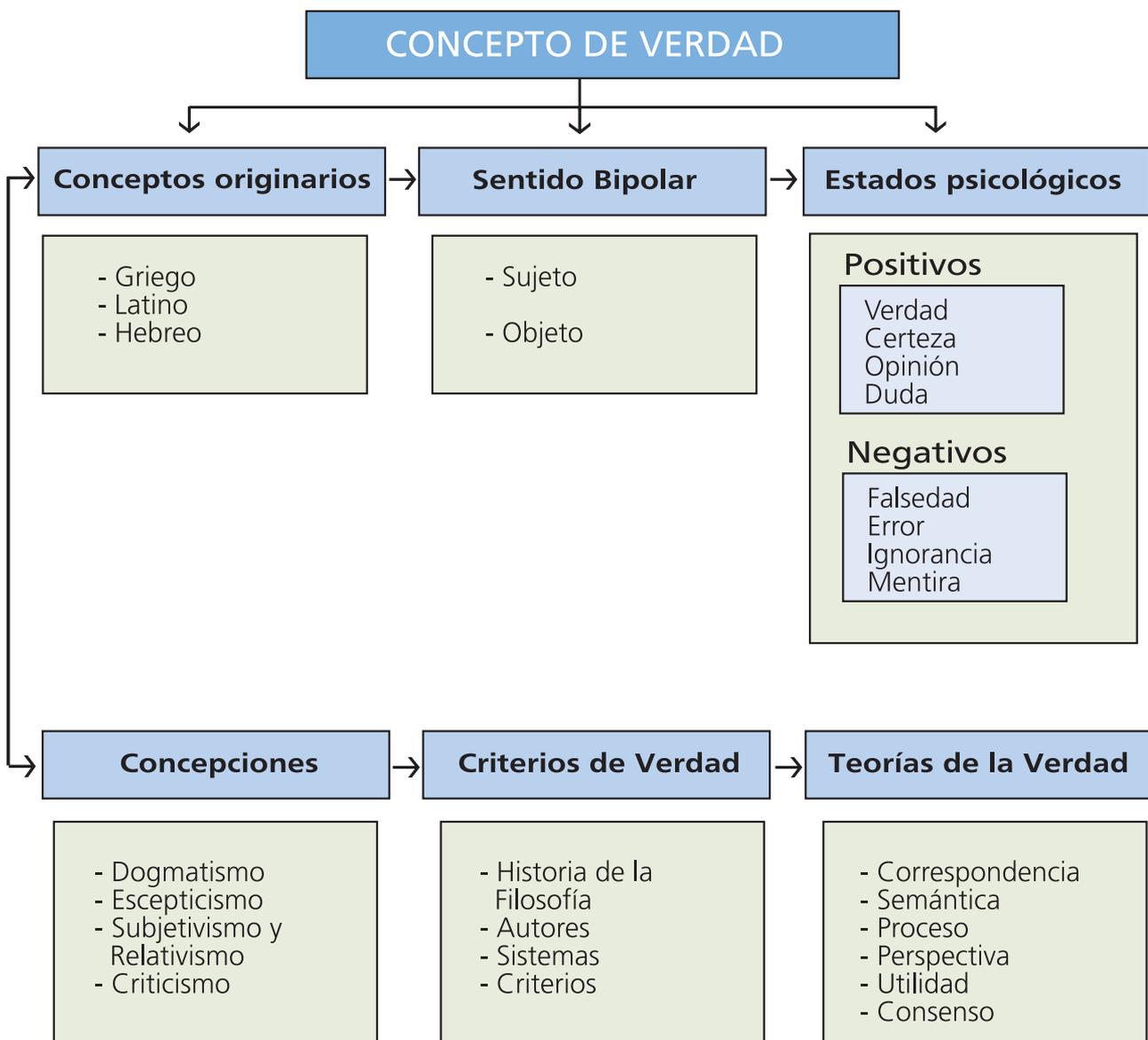
13. ¿En qué se distingue la argumentación lógica de la argumentación retórica?
14. ¿Por qué con la intención y la competencia argumental son normalmente los elementos constitutivos de la argumentación más débiles?
15. ¿En qué consiste la falacia de la falsa causa?
16. ¿Piensas que el lenguaje político es proclive a las falacias?

4

El problema de la verdad y de los criterios de verdad

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. ¿QUÉ ES LA VERDAD? .....	.82
1.1. Conceptos históricos de verdad .....	.82
1.2. Estados psicológicos en torno a la verdad .....	.83
2. ¿ES POSIBLE LA VERDAD? .....	.85
3. CRITERIOS DE VERDAD .....	.87
3.1. Teorías filosóficas y criterio de verdad .....	.87
3.2. Principales criterios históricos de verdad .....	.88
4. ALGUNAS TEORÍAS DE LA VERDAD .....	.94



E

n la tercera y última Unidad del bloque dedicado al conocimiento humano nos ocupamos del tema y problema de la verdad. Y lo hacemos desde un doble nivel de análisis en torno a dos preguntas cruciales:

¿Qué es la verdad?

¿Es posible la verdad?

En el primer nivel, comenzamos por presentar los conceptos originarios de verdad en la cultura occidental, el griego, el latino y el hebreo, y su decisiva influencia constituyente en el concepto actual: bipolar, comprensivo, explicativo y valorativo. Seguimos con una exposición de los distintos estados del pensamiento en presencia de la verdad: los positivos y los negativos, los psicológicos y los lógicos. El concepto de verdad, con rigor, es una propiedad lógica (formal, informal, aplicada) de los enunciados o proposiciones, no un estado mental de carácter psicológico.

En el segundo nivel, estudiamos, como punto de partida, las concepciones epistemológicas generales en torno al problema del concepto de verdad: el dogmatismo, el escepticismo, el subjetivismo, el relativismo y el criticismo.

Nos interesamos a continuación por algunos de los principales criterios de verdad históricos. Partimos de la consideración de que cada pensador, cada sistema filosófico relevante, contiene necesariamente un concepto de razón, que da nombre al sistema, un criterio de verdad y un método propio. Aquí, aislando formalmente el problema, nos hemos centrado en el criterio de verdad de diez de los grandes maestros pensadores.

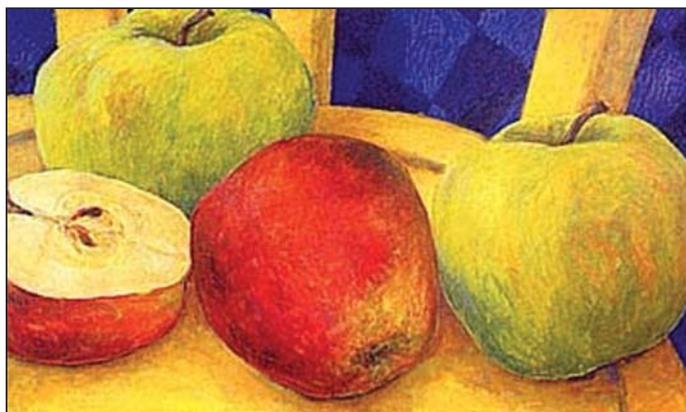
A partir de los grandes criterios históricos de verdad es posible, desde una perspectiva más sistemática, generalizar algunas de las teorías de la verdad más influyentes y extendidas. Cada una de ellas reúne comprensivamente diversos criterios, análogos de algún modo, y autores, además de profundizar de un modo crítico en el significado epistemológico de sus supuestos.

1. ¿Qué es la verdad?

1.1. Conceptos históricos de verdad

Cuando alguien quiere hacer una discreta parodia de la Filosofía, se pregunta con un tono retórico de mal disimulada ironía "¿Qué es la verdad?". La respuesta, por supuesto, es que no hay respuesta, porque si la hubiera y la supiese, haría mucho que el afortunado mortal no trabajaría las consabidas ocho horas diarias...

En efecto, el problema de la Filosofía –por qué el padre de Mafalda no es capaz de explicarle a su inquieta hija ¿Qué es la Filosofía? por muchos diccionarios que lea– es su falta de univocidad. Ni hay un único concepto de verdad ni una sola concepción de la Filosofía. Cada **concepto de verdad**, cada concepción de la Filosofía, precisa de un libro distinto y acaso inconmensurable con los demás sobre lo mismo.



● El pintor francés George Braque (Argenteuil-Sur-Seine, 1882-1963) en sus Pensamientos sobre el arte escribió la enigmática y sugerente frase: La verdad existe, sólo se inventa la mentira.

Sin duda, de los temas y problemas directamente relacionados con el bloque constituyente del conocimiento humano, el problema de la verdad es uno de los más difíciles y controvertidos.

En primer lugar, el concepto de verdad no es permanente ni único: a lo largo de la historia, la verdad se ha concebido culturalmente de modo diverso. Tampoco los distintos pensadores y sistemas, incluso la propia ciencia, lo han propuesto de idéntica manera.

Para la **cultura griega** el término *alétheia* significa verdad como realidad. La verdad consiste en poner de manifiesto lo que está oculto de la realidad. La verdad es el desvelamiento de lo que está encubierto. La verdad es mostrar las cosas tal y como son en sí mismas. Es una propiedad que el pensamiento (*lógos*) descubre en las cosas.

Uno de los legados culturales más importantes de Grecia a Occidente fue la Filosofía y el saber científico.

En la **cultura latina**, el término *veritas* significa verdad, veracidad, sinceridad, se refiere más bien, en este caso, al pensar y decir completo y exacto. Pero no tanto al pensar y decir riguroso y exacto de la proposición enunciativa, sino al pensar intencional que busca "la verdad, toda la verdad y sólo la verdad". No hay que olvidar que el legado cultural más decisivo de Roma a Occidente fue el Derecho.

En la **cultura hebrea**, el término *emunah* significa fiabilidad, confianza. La fiabilidad y la confianza de quien es fiable y fiel. Es, por tanto, una propiedad no de la realidad, ni del pensamiento sino de la persona. De aquella persona que cumple con su promesa de ser fiel a lo que se espera de él. Sin duda, el legado más influyente de la Cultura hebrea a Occidente fue la Religión.

La cultura occidental construye el **sentido plural de la verdad** desde la variada proyección histórica del significado de estas tres tradiciones, a las que un pensador contracultural como **Nietzsche** tuvo siempre presente en su crítica de la cultura occidental: la verdad como desvelamiento o descubrimiento del ser de las cosas, la verdad como construcción racional y la verdad como compromiso personal.

1.2. Estados psicológicos en torno a la verdad

En un sentido estrictamente **bipolar**, los dos términos de la verdad son el sujeto (pensar) y el objeto (ser). De la distinta consideración, inclinación y copertenencia entre ambos, han surgido radicalmente las diferentes concepciones epistemológicas sobre el conocimiento humano y las diferentes teorías sobre los criterios de la verdad, tanto las científicas como las filosóficas.

Desde el polo o ángulo del pensar del sujeto podemos establecer diferentes estados *psico-lógicos*, positivos o negativos, en relación con la verdad. Unos son de carácter estrictamente lógico (verdad, falsedad) y el resto son de carácter psicológico. Los de carácter psicológico describen o se refieren a estados mentales subjetivos o pensamientos. Los de carácter lógico se refieren a la formulación lingüística, extramental y objetivable, del pensamiento, es decir a proposiciones o enunciados sujetos a los procedimientos de control lógico de la lógica formal o teoría de la deducción, lógica informal o teoría de la argumentación y lógica aplicada o metodología del conocimiento científico.

En sentido estricto, la verdad es una propiedad lógica de las proposiciones o enunciados, como ya sabemos, por las Unidades 2 y 3.

- **Estados psicológicos positivos.**

- ✓ **Verdad.** Estado en que el pensamiento tiene conocimiento y fundamento lógico para afirmar la verdad de la expresión lingüística de un pensamiento o proposición. Se trata de la **verdad lógica u objetiva**.
- ✓ **Certeza.** Estado en que el pensar tiene conocimiento y fundamento psicológico para afirmar la verdad de un pensamiento. Se trata de la certeza psicológica o subjetiva.

UNIDAD 4

EL PROBLEMA DE LA VERDAD Y DE LOS CRITERIOS DE VERDAD

- ✓ **Opinión.** Estado en el que el pensamiento acepta una proposición como cierta, aunque admite la posibilidad del error.
- ✓ **Duda.** Estado en el que el pensar aunque tiene conocimiento no tiene fundamento para afirmar la verdad o falsedad de un pensamiento.
- **Estados psicológicos negativos.**
 - ✓ **Falsedad.** Estado en que el pensamiento admite lógicamente como verdadero lo que no es y viceversa. Es lo contrario de la verdad objetiva.
 - ✓ **Error.** Estado en que el pensamiento admite psicológicamente como verdadero lo que no es y viceversa. Es lo contrario de la certeza subjetiva.
 - ✓ **Ignorancia.** Estado en que el pensar admite su no saber radical o desconocimiento sobre la realidad de un tema o problema.
 - ✓ **Mentira.** Estado en el que el pensamiento propone como verdadero lo que subjetivamente considera como falso y viceversa, con ánimo de engañar.



Recuerda

El pensamiento mantiene distintos estados de consciencia respecto de la verdad: unos positivos (la verdad, la certeza, la opinión y la duda) y otros negativos (la falsedad, el error, la ignorancia y la mentira). Unos de carácter lógico (verdad, falsedad) y los restantes de carácter psicológico.



Actividades

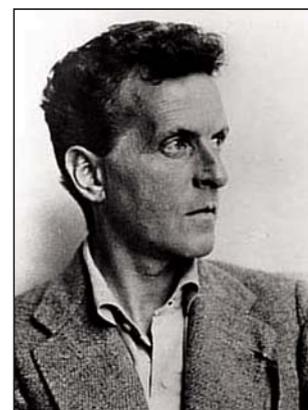
1. ¿Por qué no hay un solo concepto de verdad?
2. ¿Cuál es la diferencia esencial entre el concepto de verdad de la cultura griega, latina y hebrea?
3. ¿Qué significa que el concepto de verdad es bipolar?
4. Explica en qué consiste la diferencia entre estados psicológicos y lógicos en relación con la verdad.

2. ¿Es posible la verdad?

Si la primera pregunta que antes nos ocupaba era *¿Qué es la verdad?*, en qué consiste la verdad, la segunda pregunta en orden lógico debería ser *¿Es posible la verdad?* Este es, sin duda, el problema más radical que se presenta de entrada al conocimiento humano.

Analizaremos, a continuación, las concepciones epistemológicas más relevantes sobre el concepto general de verdad: el dogmatismo, el escepticismo, el subjetivismo y el relativismo, y el criticismo. No haremos aquí un análisis histórico-filosófico, sino meramente sistemático, de estas clásicas concepciones epistemológicas.

- **El dogmatismo.** En realidad, para el dogmatismo (*dogma*, doctrina fijada) todavía no existe el problema del conocimiento. En la postura dogmática no se presiente siquiera el conocimiento como problema. El dogmatismo epistemológico da por supuesta la posibilidad de un conocimiento verdadero, completo y acabado de la realidad. El dogmatismo parte de una confianza ilimitada en las facultades del conocimiento para conocer la verdad. Pero esta confianza en la capacidad ilimitada de la razón humana es ingenua. Se acepta sin más, como presupuesto incuestionable, y por tanto, sin fundamento. No es lo mismo, por otra parte, el dogmatismo epistemológico como dogmatismo general que el dogmatismo metafísico como dogmatismo especial. A este último es al que se refirió **Kant** en la *Crítica de la razón pura*. Se trata del pensamiento filosófico que se dedica a la Metafísica sin haber analizado previamente la posibilidad efectiva de la razón para hacerlo.
- **El escepticismo.** Desde un punto de vista epistemológico es justamente lo contrario del dogmatismo. Aquí las facultades del conocimiento humano no pueden obtener un conocimiento verdadero, acabado y completo de la realidad. Ningún conocimiento puede ser tenido por fiable. El escepticismo (de *skopeo*, examinar, indagar) sí aspira a una justificación del conocimiento, pero tal justificación no resulta nunca suficiente. Por un lado, las limitaciones inmanentes de las **facultades del conocer**; por otra, los condicionamientos externos, sociales y culturales, impiden una aprehensión verdadera de lo real, una aceptación de algo como verdadero. Se ha dicho, a veces, que el escepticismo es una posición en sí misma contradictoria o paradójica: afirma como cierto que no es posible afirmar algo como verdadero. Un escéptico podría decir: "Ningún conocimiento puede ser tenido por cierto. Ni siquiera esta afirmación"... Pero en este caso, se convierte en una afirmación que no afirma nada. Es inconsistente.
- **El subjetivismo y el relativismo.** El subjetivismo y el relativismo no van tan lejos como el escepticismo, aunque, en el fondo, son variantes del mismo. El escepticismo niega la presencia de la verdad. El subjetivismo y el **relativismo** la afirman, pero niegan el carácter universal y necesario de esa verdad. La verdad tiene un alcance y una permanencia relativa. No hay,



● La siguiente afirmación pertenece *Tractatus logico-philosophicus* (1918) del filósofo austriaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951): Nosotros sentimos que incluso si todas las posibles cuestiones científicas pudieran responderse, el problema de nuestra vida no sería mejor conocido.

UNIDAD 4

EL PROBLEMA DE LA VERDAD Y DE LOS CRITERIOS DE VERDAD

por tanto, verdades absolutas. Toda verdad es limitada. Para el subjetivismo la limitación depende de factores subjetivos o del sujeto que conoce, de su organización mental y cerebral. Para el relativismo depende de la variabilidad de los factores externos de carácter histórico y cultural. El relativismo afirma que entender algo como verdadero depende de cada época, sociedad y cultura.

- **El criticismo.** Emparenta más bien con los supuestos iniciales del dogmatismo. El **criticismo** (de *krinein*, explicar, juzgar, discernir) comparte con el dogmatismo la confianza en las facultades del conocimiento humano. Está convencido de que es posible la aprehensión de la verdad por la razón. Pero no se detiene dogmáticamente en esta afirmación, sino que avanza un paso más, tratando de examinar el origen, alcance y límites del conocimiento humano. Es decir, de fundamentar la razón teórica. Su posición epistemológica no es dogmática, sino reflexiva y crítica.



Recuerda

Una pregunta es: ¿Qué es la verdad? Y otra distinta es: ¿Es posible la verdad? A esta última han dado respuesta las distintas posiciones epistemológicas en torno al problema del conocimiento humano: el dogmatismo, el escepticismo, el subjetivismo y el relativismo, y el criticismo.



Actividades

5. ¿Por qué para el dogmatismo propiamente no existe el problema del conocimiento?
6. ¿En qué se basa el escepticismo para afirmar que no es posible a la razón humana alcanzar la verdad?
7. Explica la semejanza y la diferencia entre el subjetivismo y el relativismo.
8. Explica la semejanza y la diferencia entre el dogmatismo y el criticismo.

3. Criterios de verdad

3.1. Teorías filosóficas y criterio de verdad

El problema del conocimiento humano tiene su punto de arranque en la distinción general entre conocimiento objetivo o científico y conocimiento subjetivo o humanístico, como ya sabemos por la Unidad 1. *Especificidad del saber filosófico.*

Como anunciábamos, una mirada más atenta al problema del conocimiento nos revela que su fundamento siempre se sustenta (se trate del conocimiento objetivo o del subjetivo) en tres **pilares epistemológicos**: el concepto de razón, el criterio de verdad y el método.

Es más, se puede afirmar, tanto para el saber científico como para el filosófico, que a cada determinado concepto de razón le corresponde siempre un criterio significativo de verdad y un método propio. En consecuencia, no se puede presentar aisladamente el problema de los criterios de verdad. Es imprescindible mostrar la interdependencia de los elementos constituyentes del problema: concepto de razón, criterio de verdad y método, aunque por exigencias temáticas, nos centremos más en uno de ellos.

En las unidades anteriores del bloque dedicado al conocimiento, hemos tenido oportunidad de referirnos al conocimiento objetivo o científico: su concepto de razón es la racionalidad matemático-experimental propia de la ciencia moderna y contemporánea; el **criterio de verdad** es la contrastación empírica o verdad material para las ciencias experimentales y la coherencia y necesidad interna de la proposición o validez para las ciencias formales. El método de las primeras es el hipotético-deductivo y el de las segundas es el axiomático-deductivo. Es, sin duda, su criterio de verdad el que finalmente se ha impuesto como dominante en la cultura occidental.

Pero hay otros conceptos de razón no científicos, que son los que aquí nos interesan. Son los humanísticos. Y dentro de los humanísticos, los filosóficos. Dirijamos nuestra mirada de la Ciencia a la Filosofía.

En la Unidad introductoria nos referíamos al tercer elemento compositivo de la Historia de la Filosofía, los pensadores, corrientes y escuelas filosóficas. Decíamos allí que cada pensador, cada sistema filosófico relevante, posee un concepto genérico de razón, que da nombre o título al sistema, unos supuestos teóricos, criterio de verdad y método, y unas construcciones ideacionales o teorías filosóficas acerca de los principales temas y problemas vinculados a los grandes bloques constituyentes. Ahora nos centraremos precisamente en los principales criterios de verdad sustentados por esos pensadores, corrientes y escuelas.

El desarrollo y la profundización en los diversos criterios han dado lugar a las correspondientes teorías filosóficas sobre la verdad. Vamos a analizar en este apartado los criterios y en el siguiente algunas de las teorías filosóficas más relevantes.

3.2. Principales criterios históricos de verdad

Antes hemos distinguido entre verdad y certeza. Verdad es el estado en que el pensamiento tiene conocimiento y fundamento para afirmar la verdad lógica de una proposición. Se trata de la verdad objetiva. Mientras que la certeza es el estado en que el pensar tiene conocimiento y fundamento psicológico para afirmar la verdad de un pensamiento. Se trata de la certeza subjetiva. No siempre han estado claramente separados ambos criterios.

Se entiende por criterio de verdad aquella propiedad lógica o psicológica en la cual y por la cual podemos distinguir la verdad de la falsedad o la certeza del error.

Vamos a realizar, a continuación, la exposición de algunos de los criterios filosóficos de verdad más significativos. Para ello, es preciso recordar el cuadro esquemático final de la Unidad 1. *Especificidad del saber filosófico*, referido al concepto de razón, criterio de verdad y método de algunos de los grandes pensadores y sistemas.

Autor	Concepto de razón	Criterio de verdad	Método
Platón	Idealismo	Proceso	Dialéctico
Aristóteles	Empirismo deductivo	Correspondencia	Lógico-formal
Tomás de Aquino	Naturalismo teológico	Armonía	Dialéctico
Descartes	Racionalismo metafísico	Evidencia	Deductivo
Hume	Empirismo psicologista	Correspondencia	Empírico
Kant	Idealismo trascendental	Crítica	Crítico
Hegel	Idealismo absoluto	Proceso	Dialéctico
Marx	Historicismo economicista	Praxis	Materialismo histórico
Nietzsche	Vitalismo	Perspectiva	Deconstructivo
Dilthey	Historicismo	Comprensión	Hermenéutico
Husserl	Fenomenología	Intuición	Fenomenológico
Heidegger	Ontologismo	Desvelamiento	Fenomenológico
Ortega y Gasset	Raciovitalismo	Perspectiva	Ensayístico
Wittgenstein	Neopositivismo (1er Wittg.)	Verificación	Analítico
Gadamer	Hermenéutica	Interpretación	Hermenéutico
Habermas	Racionalismo crítico	Consenso	Dialógico

Para **Platón** (427-347 a. de C), el criterio de verdad es el proceso racional completo que nos traslada, en un recorrido dialéctico ascendente, desde las evidencias sensibles hasta la definición de una determinada esencia universal o idea. La verdad no es sólo la definición final, aceptada, de la idea buscada, sino el proceso completo que conduce a su definición, con todos sus momentos argumentales o dialógicos intermedios. El problema de este criterio es su carácter netamente especulativo. La verdad es el pensamiento puro, en el que el momento empírico es un pretexto inicial de la razón para remontarse hasta un mundo puramente especulativo o inteligible de esencias.

Para **Aristóteles** (384-322 a. de C.), el criterio de verdad es la correspondencia entre lo propuesto en el pensamiento y lo puesto en la realidad. La adecuación inmediata entre lo que se dice y lo que es. El problema de este criterio es la ingenuidad de la postura realista que subyace. La analizamos más adelante en el punto "La verdad como correspondencia o adecuación".

Para **Tomás de Aquino** (1224-1274), el criterio de verdad es la necesaria armonía final entre las proposiciones teológicas demostradas por las facultades naturales del hombre (sentidos y razón) y los dictados de la fe o conocimientos sobrenaturales directamente revelados por Dios. El problema de este criterio es la supeditación de las facultades naturales del conocimiento a los dogmas doctrinales de la fe. En última instancia, la razón, tanto en sus planteamientos previos como en sus conclusiones finales, está sometida a la inevitable función directiva y correctiva de la fe. Por más que Tomás de Aquino proclamara la autonomía de la razón como fuente de conocimiento en relación con la fe; por más que distinguiese entre conocimiento natural y sobrenatural, en el fondo, no se trataba sino de una libertad de la razón estrechamente vigilada.

Para **Descartes** (1596-1650), el criterio de verdad es la **evidencia**. Todos aquellos pensamientos que puedan ser concebidos por la mente con total claridad (certeza inmediata o evidencia indubitable) y distinción (nítidamente separados o no mezclados con otros), son necesariamente verdaderos. El problema de esta teoría es que se apoya en la evidencia psicológica de las intuiciones. Una intuición es un conocimiento directo e inmediato a la mente de la solución de un tema o problema. Es justamente lo contrario del razonamiento, que es un conocimiento lógico, indirecto y mediato (momentos deductivos y conclusión).

Ocurre, no obstante, que la certeza subjetiva por más evidente que nos resulte no es un criterio fiable de verdad. Se podría decir, parafraseando el dicho y cambiando lo que haya que cambiar, que de "intuiciones evidentes están los infiernos llenos". Una intuición por sí misma es una forma de conocimiento inicial e incompleta, la cual debe ser sometida posteriormente a procedimientos lógicos o metódicos más estrictos y rigurosos. La doctrina cartesiana del método tiene su origen en la necesidad de salvar esta insuficiencia inicial del pensamiento, aunque finalmente el método de las reglas resulta inadecuado. Aceptar una intuición evidente por verdadera es detener las etapas del proceso cognitivo (psicología) o del proceso metodológico (lógica) antes de tiempo.

Para **Hume** (1711-1776), el criterio de verdad es la correspondencia entre impresiones (conocimiento por medio de los sentidos) e ideas (representaciones o copias de las impresiones). El empirismo de Hume no es realista –como Aristóteles– sino psicologista. El problema de este criterio es que nuestra certeza sobre el mundo exterior se basa en una mera creencia u opinión psicológica, no en una fundamentación rigurosa de carácter lógico. De ahí que la correspondencia entre impresiones e ideas sea un mero mecanismo mental.

Conocemos en la medida en que operan de modo intrapsíquico los elementos (impresiones e ideas), mecanismos y leyes asociativas de la mente. El conocer está inmerso en ese entramado de conexiones internas, fuera del cual es imposible salir y, sobre todo, justificar lógicamente alguna verdad. No tiene sentido, por tanto, hablar en sentido estricto de objetividad del conocimiento.

Para **Marx** (1818-1883), el criterio de verdad es la *praxis*, la actividad productiva, el trabajo social. En la *praxis* encuentra su sentido último y su solución el eterno problema de la naturaleza del conocimiento humano y de la verdad. El problema de la verdad objetiva no es propiamente un problema teórico, sino práctico. Es en y mediante la *praxis* donde se encuentra la solución concreta y real a los verdaderos y también a los falsos problemas del conocimiento. Es en la práctica donde se demuestra la verdad y la materialidad del pensamiento. Los problemas metafísicos del idealismo, el misticismo religioso, la pura teoría, se reconducen y se solucionan en la práctica humana y en la comprensión histórica de esa práctica.

El problema de este criterio de verdad es la desaparición completa del uso teórico de la razón o, si se prefiere, su disolución en el uso práctico de la misma. Como decía, en este caso con razón, el profesor Luis Cencillo, en aquellos tiempos difíciles de la Universidad española, "Los marxistas han sacrificado el saber a la *praxis*". Y ello en tanto que la verdad siempre se demuestra en la práctica, en la adecuación pragmática de las soluciones sociales que el trabajo material o intelectual da a un determinado tema o problema.

Para **Dilthey** (1833-1911), el criterio de verdad es la comprensión. El punto de partida es la distinción entre las Ciencias de la Naturaleza y Ciencias del Espíritu.

Las Ciencias de la Naturaleza son las físico-matemáticas y en general todas las ciencias que utilizan el método experimental.

Durante el siglo XIX surgieron una serie de ciencias que tenían en común su objeto general, el hombre, la sociedad y la cultura. Se las denomina de múltiples maneras: Ciencias del Hombre, Ciencias del Espíritu, Ciencias Culturales... Abarcan diversas disciplinas: Historia, Filosofía, Religión, Derecho, Sociología.

El objeto de las primeras son los fenómenos naturales sometidos a leyes. El objeto de las segundas es la acción humana y sus productos históricos y culturales.

De esta diferencia de objeto, algunos pensadores, como Dilthey, pasaron a suponer que una y otra también tenían un método diferente.

1. El método de las ciencias naturales consiste en la explicación causal, la observación de los hechos, la inducción de hipótesis y la formulación de leyes generales. Son ciencias **nomotéticas**, basadas en la búsqueda de leyes.
2. El método de las ciencias humanas es la comprensión de las acciones humanas y sus productos históricos y culturales. Son ciencias ideográficas, cuyo objeto es la singularidad e irrepetibilidad de las acciones humanas.

Para el investigador de las Ciencias del Espíritu lo verdaderamente importante son los aspectos subjetivos que nos permiten comprender el sentido de la acción, el mundo de la vida. Sólo podemos comprender e interpretar el sentido, lo individual del acto, dentro de su estructura histórica determinante. Las condiciones mediadoras del sentido dependen de factores psicológicos o subjetivos (vivencias, fines, intenciones), culturales (normas, instituciones, técnicas) y sociales (formas organizativas y grupales)... En definitiva, históricos. A cada época histórica, por tanto, corresponde una visión propia, una concepción del mundo que confiere sentido a la acción humana y nos permite su adecuada comprensión.

Comprender una acción humana, un hecho histórico, es comprender el sentido de esa acción en la estructura histórica y la concepción del mundo en que se ha producido. La hermeneútica es el método que nos permite comprender el sentido histórico de las acciones humanas. Según Dilthey, las formas elementales de la comprensión son tres: las expresiones lingüísticas, la acción y la interacción social y las expresiones comunicativas no verbales de las vivencias. El método hermeneútico nos permite revivir, reconstruir, la totalidad del sentido de la acción y sus productos a partir de las formas elementales de la comprensión.

Para **Nietzsche** (1884-1900), la verdadera actividad del pensamiento consiste en la infatigable elaboración de renovadas perspectivas sobre la realidad. No hay hechos objetivos, ni conceptos definitivos, sino una infinita presencia de interpretaciones. El pensamiento humano sólo puede verse a sí mismo en sus propias perspectivas. Nuestra razón, nuestro ángulo visual, nos condena una y otra vez a lo mismo. La misma ciencia positiva es una perspectiva más, una valoración y un compromiso ontológico entre muchos, algunos mejores, otros peores. Para el hombre el mundo es sólo perspectiva. La multiplicidad de visiones es una condición epistemológica del objeto conocido, puesto que la realidad sólo se presenta como una constelación fluyente de nuevas y distintas perspectivas. Unas, como el gran arte, son eternas afirmadoras de la vida; otras, como la metafísica, son negadoras.

El problema de este criterio de verdad es que se aproxima en exceso a los supuestos disolventes del subjetivismo y del relativismo. Y que la distinción entre perspectivas afirmadoras y negadoras de la vida es antes que un problema epistemológico, un fascinante problema ético y sobre todo estético.

Para **Wittgenstein** (1889-1951), el llamado "primer Wittgenstein" del *Tractatus Lógico-Philosophicus*, el criterio de verdad es el método de verificación empírica de las proposiciones. Una **proposición** es una representación, una figura (*picture*) de la realidad. Una proposición es una figura del mundo construida según unas reglas de formación sintáctica. Es una figura en cuanto tiene la misma estructura o forma que el hecho figurado. Un hecho puede ser figurado por la proposición o enunciado precisamente porque ésta tiene la misma estructura que aquél. La función proposicional del lenguaje es *figurar* el mundo. La estructura lógica del lenguaje y la estructura ontológica del mundo son isomorfas, es decir, tienen la misma forma. Una proposición propone que algo es o no es el caso. De los muchos modos sintácticos de figurar el mundo, simplemente unos son verdaderos y otros son falsos.

En realidad, si violamos las reglas de la lógica, las reglas de construcción sintáctica de toda proposición, el resultado no sería una figura o forma proposicional verdadera o falsa, sino un sinsentido, es decir, ninguna proposición. No sería figura de hecho alguno, ni actual, ni posible, sino "ningún hecho".

Es lo mismo el pensamiento y el lenguaje. La proposición es la expresión lingüística de algo verdadero o falso. Los límites del pensamiento son los límites del lenguaje. Que los hechos tengan una determinada forma y no otra en la proposición que los representa es algo accidental y no tiene ninguna necesidad lógica. Las proposiciones sólo son verdaderas o falsas, no son algo lógicamente demostrable, sino tan sólo empíricamente verificable.

La búsqueda de un criterio de verdad se convierte en la investigación sobre lo que puede ser dicho con sentido y lo que no. Lo que puede y no puede ser pensado. Lo que está dentro y lo que está fuera de los límites del lenguaje. Lo que está fuera de los límites del lenguaje no es lo falso, sino aquello sobre lo cual se debe guardar silencio en cuanto es imposible su conocimiento. El análisis de la estructura lógica del lenguaje nos muestra la estructura ontológica de la realidad, la cual puede ser dicha en la proposición con sentido.

La función de la filosofía consiste simplemente en establecer los límites de lo que puede ser y no ser dicho. Lo que puede ser dicho, es necesariamente verdadero o falso. Para una proposición con sentido siempre tiene que haber un método de verificación empírica que la haga verdadera o falsa.

Los problemas metafísicos o metaempíricos surgen de la suposición de que el lenguaje puede ir más allá de sus propios límites. Se ocupa de lo que queda más allá de los límites del decir y por tanto de los límites del mundo, de lo que no puede ser conocido.

El criterio de verificación suscita algunos problemas epistemológicos.

1. La relación figurativa entre la proposición y los hechos (teoría figurativa del lenguaje) se propone sin explicaciones posteriores que la aclaren de un modo convincente. Es un presupuesto puramente metafísico (atomismo lógico).
2. La dualidad entre el lenguaje y el mundo presupone de nuevo que existe un mundo de hechos objetivos, una base empírica subsistente. En realidad, los hechos mismos, el lenguaje observacional, siempre viene determinado por un marco teórico. No hay hechos puros sino teorías o lenguaje teórico que implica determinados hechos que dependen de esa teoría y, a su vez, excluye la posibilidad de otros.
3. La verificación es un procedimiento lógico y metodológico insuficiente. Una proposición nunca puede ser definitivamente verificada. Desde un punto de vista lógico, no es posible que una proposición sintética o juicio de hecho sea definitivamente confirmada. Una hipótesis nunca es totalmente verdadera. Siempre cabe la existencia de posibles casos negativos o contraejemplos. Verdad equivale a probabilidad.

Para **Heidegger** (1889-1976), la verdad (para el llamado Heidegger del segundo período) es el desvelamiento, el "manifestarse del ser", en sentido griego (*alétheia*). Los estudiosos de la Historia de la Filosofía han subrayado que la dirección de las reflexiones de Heidegger sobre la verdad del ser cambiaron de rumbo cuando, a mediados de los años treinta, pronunció una serie de conferencias sobre el origen de la obra de arte y sobre la esencia de la poesía. El interés por el desvelamiento de la verdad, siempre presente, se centra ahora en aquello que la obra de arte (no el ahí del ser, el *Dasein*) nos muestra a través de su lenguaje, del cual el artista es un mero e inconsciente depositario.

La verdad del ser se ha plasmado en la obra de arte, por lo que la emergencia de la verdad consiste en permitir que nos hable a través del artista. La creación artística consiste en la producción de aquel ente, la obra de arte, que se abre al sentido y pone en juego la eterna cuestión de la presencia de la verdad al espíritu. Esa espiritualidad que nos sobrevuela y de la cual la filosofía se nutre a través del don y del genio del artista, ese intermediario, ese ser intermedio entre los dioses y los hombres. El desbordamiento de la verdad en la obra, esa manifestación de lo que está oculto, esa donación de sentido, se funda y se da, en primer lugar, en la poesía. La poesía es la esencia del arte. La poesía es un nombrar del ser constituyente de las cosas del mundo. La poesía es la luminosidad del ser. En la poesía, los dioses tomaron la palabra y el mundo, a la vez, se hizo manifiesto...



Recuerda

Cada sistema filosófico relevante posee un concepto genérico de razón (que da nombre al sistema), unos supuestos teóricos (criterio de verdad y método) y unas construcciones ideacionales o teorías filosóficas acerca de los principales temas y problemas vinculados a los grandes bloques constituyentes. Aquí nos interesamos por algunos de los principales criterios de verdad sostenidos por los grandes maestros pensadores: proceso, correspondencia, armonía, evidencia, "praxis", comprensión, perspectiva, verificación o desvelamiento.

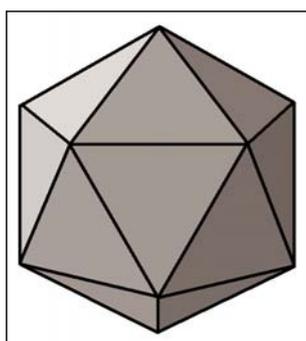


Actividades

9. Define "Criterio de verdad". ¿Por qué no podemos presentar aisladamente el problema filosófico del criterio de verdad?
10. ¿Por qué la evidencia, entendida en Descartes como certeza, es un criterio no fiable epistemológicamente?
11. ¿En que se diferencia el empirismo aristotélico del empirismo sostenido por Hume?
12. Aclara por qué un pensador especialmente crítico con el saber metafísico, como Wittgenstein, construyó una teoría filosófica basada en principios metafísicos.

4. Algunas teorías de la verdad

Entendemos por teorías de la verdad los diversos intentos que se han extendido a lo largo de la historia del pensamiento filosófico y científico para fijar y exponer conceptualmente en qué consiste la verdad. Hay una evidente relación de mutua copertenencia, de estrecha y necesaria relación, entre estas teorías y los distintos criterios de verdad a que antes hemos aludido. Cada teoría de la verdad se basa, se sustenta, en su mayor o menor afinidad con el entramado epistemológico de cada uno de tales criterios, los cuales, por otra parte, siempre desarrolla de un modo crítico. Cada una de las grandes teorías de la verdad abarca y relaciona una constelación de autores, corrientes y escuelas, a los cuales finalmente subsume en sus principios y supuestos teóricos.



● Para la teoría perspectivista, la verdad es un prisma de infinitas caras, cada una de las cuales desvela un aspecto nuevo y complementario de la realidad.

Las teorías de la verdad más relevantes son las siguientes:

- **La verdad como correspondencia o adecuación.**
- **Teoría semántica de la verdad.**
- **La verdad como proceso.**
- **Teoría pragmática de la verdad.**
- **Teoría perspectivista de la verdad.**
- **Teoría consensual de la verdad.**

Pasamos a analizarlas con cierto detalle.

- **La verdad como correspondencia.** Al analizar las concepciones epistemológicas clásicas, poníamos de manifiesto el carácter bipolar de la verdad como la relación entre el pensamiento y la realidad: el pensar o decir y el ser. El conocimiento aspira inequívocamente a la verdad. Y un modo de explicar en qué consiste la verdad es afirmar que consiste en la correspondencia entre el pensar y el ser: "Falso es decir que lo que no es es y que lo que es no es; mientras que lo verdadero es decir que lo que es es, y que lo que no es no es" (**Aristóteles**, *Metafísica* IV, 7).

A partir de la Filosofía Medieval los pensadores aristotélicos, especialmente Tomás de Aquino, propusieron una definición de la verdad como adecuación: *veritas est adequatio rei et intellectus* (la verdad es la adecuación entre la cosa y el entendimiento). Es decir, la correspondencia o adecuación entre el pensar y el ser.

Para entender el significado preciso del término "pensar" hay que remontarse a la lógica clásica: el pensamiento en sentido lógico se expresa en el concepto o unidad de lo múltiple, los juicios o proposiciones que al menos constan de dos conceptos, el concepto del sujeto y del predicado de la proposición y el razonamiento o silogismo, en el cual intervienen varios juicios o proposiciones

en la forma de premisas y conclusión. La verdad y la falsedad se dan en el juicio o proposición. La ciencia es un sistema deductivo de juicios o proposiciones verdaderas (hasta aquí, no puede ser más actual la concepción clásica del saber y de la verdad).

No obstante, la teoría clásica de la adecuación contiene un presupuesto epistemológico implícito aunque no evidente, el realismo ingenuo: el pensamiento representa especularmente, como un espejo, la realidad de las cosas tal y como son en sí mismas. Del cual se siguen algunas consecuencias bastante problemáticas:

1. Que el pensamiento es una *tabula rasa*, un continente vacío que se limita a recibir pasivamente los contenidos de la realidad sin poner nada de su parte.
2. Que la relación, el ajuste entre proposición y cosa es algo que no necesita ulterior justificación, que no hace falta aclarar cómo se adecuan el pensamiento y la realidad, polos de la verdad por demás tan dispares.
3. Que algo es realmente, con independencia de nuestro pensamiento.

El denominado **realismo crítico** será un nuevo intento de justificación de la teoría de la correspondencia o adecuación, con la pretensión de dar una respuesta satisfactoria a las anteriores consecuencias.

1. Que tome en consideración el problema sujeto-objeto en el proceso del conocimiento y ponga de manifiesto el papel activo y constructivo de las facultades cognoscitivas del sujeto, como ya lo ha hecho experimentalmente la Psicología cognitiva.
 2. Que admita que la relación entre pensamiento y cosa no es obviamente material, puesto que las cosas no están dentro de la proposición al ser conocidas, sino formal o representacional. Lo que implica el desarrollo de una teoría sintáctica de la verdad como una relación entre los hechos y la forma o figura lingüística que los expresa (**Wittgenstein, Carnap**) o una teoría semántica de la verdad (**Tarski**), que, como veremos a continuación, procure elaborar una definición rigurosa de la verdad.
 3. Que establezca una distinción constituyente, ontológica, entre las cualidades primarias de los fenómenos, físico-matemáticas u objetivas (masa, peso, densidad, volumen, fuerza o aceleración) y las cualidades secundarias, perceptivas o subjetivas (color, olor, sabor o textura).
- **Teoría semántica de la verdad.** Formulada por el lógico **Alfred Tarski** (1902-1983), se trata, como hemos señalado, de una revisión crítica de la teoría de la correspondencia o adecuación, con la finalidad de establecer una definición rigurosa del concepto de verdad y superar los problemas de la anterior teoría, relacionados con los presupuestos del realismo ingenuo, sus contradicciones y paradojas.

Su objetivo es proponer una concepción de la verdad lógicamente correcta que establezca las condiciones formales o representativas que debe cumplir el lenguaje para definir el concepto de verdad como correspondencia o adecuación.

El punto de partida es el supuesto de que "verdad" y "falsedad" son propiedades sólo de las proposiciones. De tal modo, que "verdad" o "falsedad" son términos que sólo pueden aplicarse estrictamente a lo enunciados lingüísticos o proposiciones. Ahora bien, puesto que "verdad" y "falsedad" se dicen sólo de lo enunciado lingüísticamente, de la proposición, conviene distinguir entre diferentes niveles de enunciación lingüística:

1. El primer nivel de enunciación es aquel en que nos referimos directamente a las cosas. Cuando usamos el lenguaje para proponer algo. Cuando decimos, en el ejemplo de Tarski, "La nieve es blanca". Este nivel recibe el nombre de lenguaje-objeto.
2. El segundo nivel del lenguaje es aquel en el que ya no decimos algo de las cosas, sino en el que decimos algo del propio lenguaje. Por ejemplo: "*la nieve es blanca* es una proposición descriptiva". El lenguaje con el cual mencionamos el lenguaje recibe el nombre de **metalenguaje**. Los niveles metalingüísticos son, por supuesto, infinitos: siempre cabe referirse al lenguaje desde un metalenguaje de orden superior.

Sobre estos dos supuestos, la verdad o falsedad como propiedad exclusiva de las proposiciones y los sucesivos niveles metalingüísticos, Tarski propuso la siguiente fórmula para definir el concepto de verdad: "la nieve es blanca" es verdadera si, y sólo si, la nieve es blanca. En general "X" es verdadero \Leftrightarrow X. La verdad no puede definirse como la relación entre una proposición lingüística y una realidad extralingüística, sino como la relación formal de equivalencia lógica o de doble implicación entre dos proposiciones, una mencionada y otra usada.

Se prescinde, por oscuro y problemático, del concepto clásico de verdad como una relación entre el pensar o decir y la realidad o el ser. Un concepto riguroso de verdad hay que situarlo tan sólo en el primer término de la relación bipolar: el decir en el lenguaje. Así pues, la teoría se limita a proponer una definición lingüística del concepto de verdad como una relación entre proposiciones de distinto nivel (lenguaje objeto y metalenguaje), en la que nada se dice, solo se presupone, acerca de la relación problemática entre las proposiciones y los hechos que finalmente las hacen verdaderas.

Esta teoría del significado lógico del concepto de verdad es, como señaló el propio Tarski, abierta y compatible con el concepto de razón, criterio de verdad y método de cualquier pensador, corriente o escuela filosófica. Inversamente, los críticos de Tarski afirman que su teoría elude precisamente lo principal, las condiciones materiales de la verdad, el problema filosófico insoslayable de la relación efectiva, no meramente presupuesta, entre pensamiento y realidad, entre las proposiciones y los hechos.

- **La verdad como proceso.** A lo largo de la Historia de la Filosofía, diversos pensadores han sido partidarios del denominado método dialéctico: **Platón** (427-347 a. de C.), **Hegel** (1770-1831), **Marx** (1818-1883)...

Todos tienen en común una concepción procesual de la verdad. Esta concepción sostiene dos supuestos teóricos esenciales:

1. La verdad no es concebida como resultado final y último sino como proceso. Lo verdadero es la totalidad del desarrollo conceptual de la idea investigada, con todos los momentos intermedios implicados en ese desenvolvimiento.
2. La verdad no es concebida como resultado acabado y completo sino como apertura de carácter permanente. El conocimiento humano aprehende la verdad como un avance continuo e ilimitado de la razón humana. En última instancia, la verdad como absoluto sería el sistema intemporal e infinito de las relaciones de todo con todo, el cual sólo podría ser conocido por la razón de Dios.

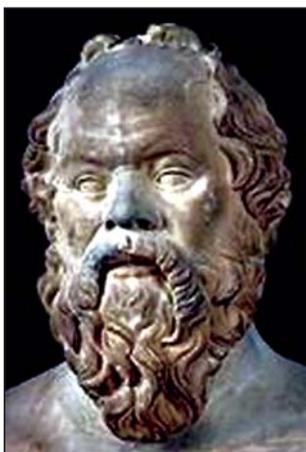
- **Teoría pragmática de la verdad.** Para esta teoría la verdad o falsedad de una proposición no es exclusivamente un problema teórico o lógico (lógica formal, informal y aplicada) sino que sobre todo depende del establecimiento de la adecuación o inadecuación de sus consecuencias prácticas.

La teoría pragmática se aparta de una concepción explicativa de la verdad para centrarse en una concepción práctica y funcional. El conocimiento humano nunca es algo puramente teórico o contemplativo: desinteresado. Esto es evidente para el conocimiento científico, en tanto que saber de control y dominio, pero también lo es para el saber filosófico, en tanto que aspira a una función formadora, ideológica, intelectual, ética y política.

En todas sus actividades cognitivas, sean psicológicas (procesos cognitivos) o lógicas, el ser humano tiene una dimensión esencialmente práctica. Es un ser orientado a la acción, a la realización efectiva, a la actividad multidimensional. El valor del conocimiento humano se sustenta en su utilidad para el individuo y para la sociedad. La verdad de un conocimiento depende directamente de su capacidad para servir a fines prácticos. Lo verdadero es útil o beneficioso.

Se trata, además, de una concepción contextual de la verdad. La referencia de la verdad a sus consecuencias prácticas conlleva que tal verdad es siempre provisional y revisable: lo útil o funcional en un determinado momento —personal o histórico— no tiene por qué serlo en otro diferente, por lo que tal concepto de verdad deberá ser reformulado y sustituido por otro nuevo.

Cada filosofía pragmatista de la verdad, la filosofía de la praxis de **Marx** (1818-1883), el vitalismo de **Nietzsche** (1844-1900), el utilitarismo de **Bentham** (1748-1832) o de **Stuart Mill** (1806-1873), el pragmatismo de **William James** (1842-1910) o de **Charles Peirce** (1839-1914)... todos han reflexionado sobre el sentido de lo que entendemos por utilidad, funcionalidad o beneficio individual



● Sócrates, maestro y filósofo ateniense (470-399 a. de C.), es el ilustre predecesor de la teoría de la verdad como consenso. La imagen representa a Sócrates (en una copia de un busto atribuido al escultor griego Lisipo).

y social, así como sobre las condiciones de la adecuación o inadecuación de las consecuencias prácticas de la acción. Pero esto corresponde propiamente al programa de Filosofía II que se impartirá durante el próximo curso.

- **Teoría perspectivista de la verdad.** Para esta teoría el concepto de verdad es multidimensional, por lo que no existe un concepto único y definido. La verdad es comparable a un prisma de ilimitadas caras, cada una de las cuales refleja deslumbrante una **perspectiva** de la realidad original, innovadora y válida. Los tres supuestos epistemológicos del perspectivismo son los siguientes:

1. No es posible a la razón humana contemplar simultáneamente todas estas perspectivas, aunque sí lo es desvelar o descubrir el mayor número posible de ellas, puesto que en esto justamente consiste la auténtica sabiduría. Habría, por tanto, múltiples perspectivas sobre un mismo tema o problema.
2. Es preciso admitir que tales perspectivas son entre sí complementarias, puesto que admitir lo contrario nos llevaría a identificar el perspectivismo con el mero relativismo individualista. La verdad se completa paulatinamente mediante la integración unitaria o encajamiento de todas las perspectivas complementarias.
3. La verdad es un permanente proceso de construcción, pero no individual sino colectivo e histórico. Las teorías del conocimiento de pensadores como **Nietzsche** (1884-1900) y **Ortega y Gasset** (1883-1955) son consideradas, aunque de modo diferente, perspectivistas.

- **Teoría consensual de la verdad.** Esta teoría afirma que una proposición es verdadera cuando es susceptible de alcanzar el acuerdo unánime o mayoritario de una comunidad ideal de interlocutores racionales, los cuales, desde su competencia argumental, dialogan en sentido fuerte sobre el contenido de la proposición desde una posición libre de supuestos y de acuerdo con las reglas de la lógica (formal, informal y aplicada).

El criterio de esta teoría se basa en una **concepción dialógica de la verdad**. Es decir, la verdad sólo se puede alcanzar mediante la argumentación estrictamente racional. La verdad es racionalidad y la racionalidad es argumentación, es decir, racionalidad dialógica e intersubjetiva. La verdad es diálogo y consenso. El diálogo, así entendido, es el método para establecer cooperativamente la verdad de las proposiciones. La verdad es un conjunto de razones suficientes y finalmente aceptadas sobre un tema o problema determinado...

Básicamente, son dos los problemas epistemológicos que presenta esta teoría.

1. Las limitaciones del diálogo son muchas. En realidad estamos hablando, nada más y nada menos, de una comunidad ideal de interlocutores, con una competencia argumental perfecta. Es decir, estamos proponiendo una utopía puramente ilustrada, difícilmente realizable.

2. Las limitaciones del consenso son prácticamente insalvables. Nos referimos a la percepción global de la realidad (personal y cultural), a los diferentes constructos personales y las incomparables intelecciones e interpretaciones de los hechos, a la definición previa de los valores, metas y objetivos... ¿Puede la lógica poner de acuerdo todos estos aspectos insoslayables del conocimiento humano?

Filósofos contemporáneos como **Jünger Habermas** y **Karl-Otto Apel** piensan que la teoría de la verdad como consenso es posible y a la larga inevitable, puesto que el ser humano no tiene otra forma mejor de descubrir la verdad que ponerse racionalmente de acuerdo con los demás. Después de todo, la utopía tiene su origen en la crítica de la realidad existente, insatisfactoria, y su fundamento en la necesidad del cambio y de la transformación social. Se debe entender la utopía, entonces, no como el lugar inexistente de lo imposible, sino como el horizonte de actualización de todas las posibilidades racionalmente pensables.



Recuerda

Los criterios fundados de verdad se contraponen epistemológicamente a los criterios erróneos. Cada uno de los criterios fundados conlleva un determinado concepto de razón además de un método propio. Su fundamentación ha dado lugar a las principales teorías o concepciones de la verdad. Son las siguientes: la verdad como correspondencia o adecuación, la teoría semántica de la verdad, la verdad como proceso, la teoría pragmática de la verdad, la teoría perspectivista de la verdad y la teoría consensual de la verdad.



Actividades

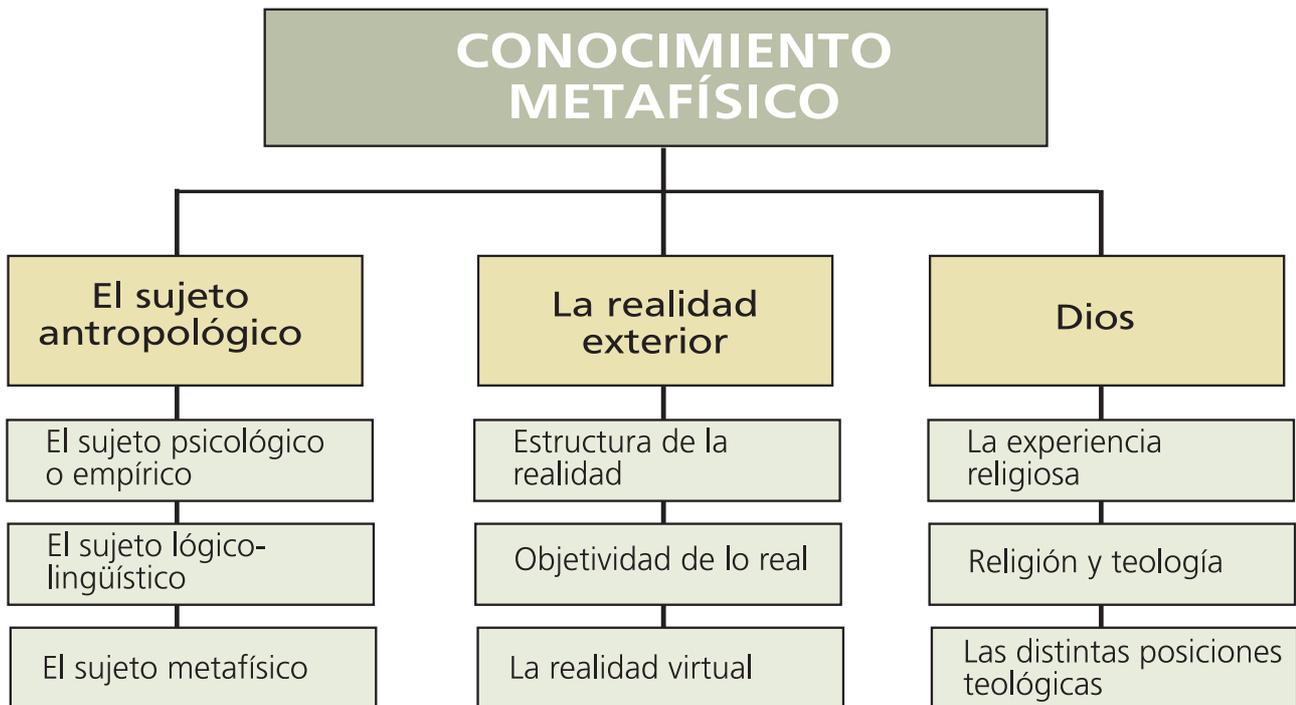
13. ¿Por qué no se puede (en Historia de la Filosofía) presentar aisladamente el problema de la verdad?
14. ¿Cuál es el objetivo de la teoría semántica de la verdad?
15. ¿Qué es lo verdadero para la teoría pragmática de la verdad?
16. ¿Cuáles son los dos principales obstáculos de la teoría consensual?

5

Los grandes problemas de la metafísica occidental

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. EL CONOCIMIENTO METAFÍSICO	102
2. EL SUJETO ANTROPOLÓGICO	104
2.1. El sujeto psicológico o empírico y el problema de la identidad personal	104
2.2. El sujeto lógico-lingüístico y el problema de las estructuras constituyentes innatas	105
2.3. El sujeto metafísico y el problema de la relación cuerpo-mente	107
3. LA REALIDAD EXTERIOR	112
3.1. La estructura de la realidad. Características	112
3.2. La objetividad de lo real	113
3.3. La realidad virtual	114
4. DIOS	116
4.1. La experiencia religiosa	116
4.2. Religión y teología	117
4.3. Las distintas posiciones teológicas	118



E

stamos ante una de las unidades más complejas del programa debido a la pluralidad de los planteamientos posibles en relación con el contenido temático. Hemos presentado de entrada dos de los más conocidos en el ámbito de la filosofía académica: la metafísica como saber primero y fundante, que se ocupa de los principios ontológicos más generales, y la metafísica como saber metaempírico, en los límites fronterizos de los conocimientos que todavía no son ciencia positiva (y acaso nunca lo serán). Pero hay otros enfoques también respetables y no menos pertinentes.

Nos hemos decidido, finalmente, dentro de la tradición de la filosofía académica, por el primer planteamiento, en la línea de los grandes planteamientos metafísicos del pensamiento moderno que culmina en la gran síntesis de la filosofía de Kant.

Después de todo, las tres ideas metafísicas clásicas, alma, universo y Dios, que recorren la Filosofía moderna y que finalmente Kant clasifica y fundamenta críticamente, pueden ser reformuladas desde el pensamiento contemporáneo en una versión más actualizada: el sujeto antropológico y sus problemas metafísicos, a saber, la división del yo en tres dimensiones, el sujeto empírico o psicológico, el sujeto lógico o epistémico y el sujeto metafísico o compositivo. La realidad exterior y sus problemas metafísicos, a saber, la estructura de lo real, la objetividad de lo real y la realidad virtual o realidad paralela. La idea de Dios y los problemas metafísicos que suscita, a saber, el sentido fenomenológico de la experiencia religiosa, la distinción entre religión y filosofía de la religión o teología, las diversas concepciones de Dios a lo largo de la Historia del pensamiento (pretensión excesiva en este contexto) y las diferentes posiciones teológicas ante la experiencia religiosa.

La Unidad, por tanto, consta de una introducción a la plural definición del saber metafísico y al enfoque determinado por el que nos hemos decidido, y un conjunto de apartados en los que se expone de modo sistemático cada uno de los tres grandes temas —con sus respectivos problemas— del saber metafísico, siempre desde una perspectiva actualizada.

1. El conocimiento metafísico

Desde el punto de vista de la filosofía académica, se suele considerar a la Metafísica en un doble sentido: como saber primero y fundante y como saber metaempírico.

Como saber primero y fundante, habría que decir que la Metafísica desde sus orígenes hasta el presente ha sido entendida por filósofos y escuelas como sabiduría o filosofía primera que se ocupa de la fundamentación de **los principios ontológicos más generales**.

Analicemos la definición.

- **Primero.** La Metafísica como saber de los primeros principios o principios ontológicos más generales es anterior o previa por su universalidad a las diversas ciencias experimentales y formales, así como al resto de las disciplinas filosóficas.
- **Fundante.** Esto significa que los principios ontológicos de la Metafísica son los primeros que la razón humana tiene que plantearse, ya que la construcción sólida de los distintos bloques constituyentes de la filosofía exige una fundamentación inicial y rigurosa de los mismos.
- **Principios ontológicos.** Los principios ontológicos más generales son:
 1. El sujeto antropológico. El concepto ontológico más general relativo a la experiencia interior.
 2. La realidad. El concepto ontológico más general relativo a la experiencia exterior.
 3. Dios. El concepto ontológico más general relativo a la totalidad de la experiencia.

Es durante la Edad Moderna cuando se fragua el concepto actual de la Filosofía, se fijan sus grandes núcleos temáticos, así como los grandes temas y problemas de la Metafísica Occidental.

Para **Descartes** (1596-1650), los tres ámbitos ontológicos de la realidad son el yo o sustancia pensante, la realidad exterior o sustancia extensa y Dios o sustancia infinita.

La crítica que hace **Hume** (1711-1776) de los conceptos metafísicos retoma como punto de partida la estructura cartesiana de la realidad: el yo como identidad personal, la realidad exterior y la existencia de Dios.

El tercer gran filósofo de la Edad Moderna, **Kant** (1724-1804), identifica las ideas Metafísicas o síntesis últimas e incondicionadas de la razón con el alma, el universo y Dios...

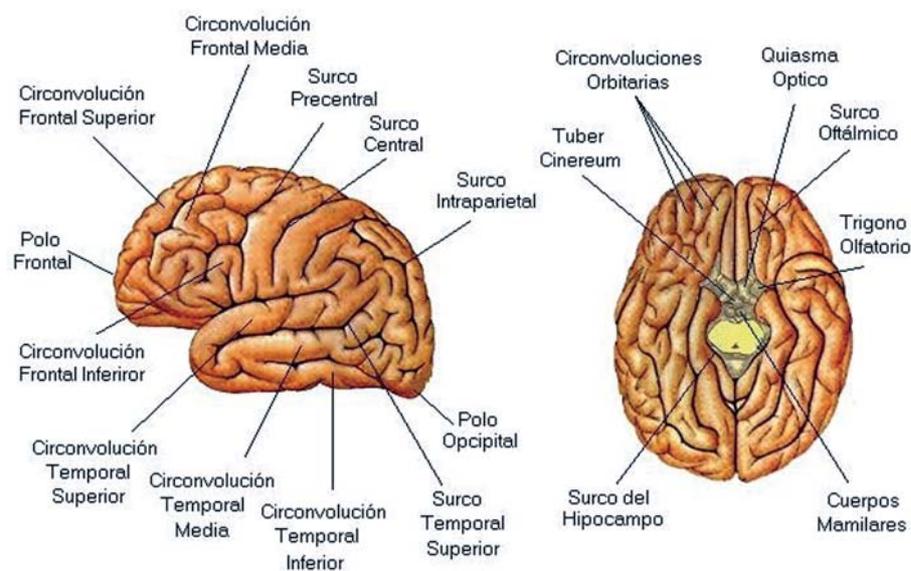
Según **Hegel** (1770-1831), las formas del espíritu en su proceso de producción de la totalidad de lo real son el espíritu subjetivo (la forma de la relación del pensamiento consigo mismo), el espíritu objetivo (la forma de la construcción efectiva del mundo) y el **espíritu absoluto** (la forma de la unidad última de subjetividad y objetividad).

Esta tradición inagotable de la filosofía perenne permanece viva como ámbito de la reflexión Metafísica actual. Por lo que aquí mantenemos que el sujeto antropológico, la realidad exterior y Dios siguen siendo los principios ontológicos primeros y más generales de la Metafísica Occidental. Cada uno con un elenco propio de problemas.

Como **saber metaempírico**, la Metafísica se entiende como un saber fronterizo que se ocupa de aquellos temas y problemas que están más allá de la experiencia o ámbito de los hechos fenoménicos (que se muestran a los sentidos), positivos (puestos ahí), observables (medibles por algún procedimiento) y verificables (contrastables o comprobables en su verdad), porque o bien lo están en sí mismos –si es que esto es aceptable– o bien están actualmente en los límites de la línea de demarcación entre Ciencia y Filosofía.

Podemos añadir que, desde el sentido de la filosofía mundana, la Metafísica es un género literario de amplia aceptación y prometedor futuro, dedicado al ensayo creador en torno a la comprensión e interpretación de la totalidad de lo real, es decir, de cualquier ente o realidad por el mero hecho de serlo. Ni que decir tiene que aquí nos ocuparemos del primer punto de vista, por más que el segundo sea una permanente intención, si bien realizable fuera de este contexto.

En concreto, nos ocuparemos, dentro del sentido académico, de los tres principios ontológicos más generales de la tradición Metafísica occidental: el sujeto antropológico, la realidad exterior y Dios.



● *El cerebro es el objeto más complejo e inalcanzable con que actualmente se enfrenta el conocimiento humano.*

UNIDAD 5

LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA METAFÍSICA OCCIDENTAL



Recuerda

Desde el punto de vista de la filosofía académica, el primer sentido de la Metafísica es su consideración como saber primero y fundante como un saber primero que se ocupa de la fundamentación de los principios ontológicos más generales. Tales principios, en la tradición Metafísica occidental, son: el sujeto antropológico, la realidad exterior y Dios.



Actividades

1. Explica el doble sentido en que la filosofía académica considera a la Metafísica.
2. Aclara el sentido totalizante de cada uno de los tres principios ontológicos.
3. ¿Qué significa que la Metafísica es un saber fronterizo?
4. ¿En qué sentido (mundano) la Metafísica es un género literario?

2. El sujeto antropológico

2.1. El sujeto psicológico o empírico y el problema de la identidad personal

Una reflexión radical y crítica sobre el primero de los grandes principios de la Metafísica Occidental, el yo o sujeto antropológico, nos lleva, en primer lugar, a la presentación del tema en su triple dimensión problemática: el sujeto psicológico o empírico, el sujeto lógico-lingüístico y el sujeto metafísico.

Como estudiaremos en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*, **el psiquismo superior del hombre**, se organiza en un conjunto de procesos cognitivos, percepción, memoria, aprendizaje, pensamiento y lenguaje, unos elementos activadores y direccionales de la conducta, que son la motivación y las emociones, y una organización estable y coherente del individuo a la que llamamos personalidad.

A la luz de estos conocimientos, suficientemente contrastados, la pregunta, el problema que permanece es el siguiente: ¿Podemos hablar, y si podemos, en qué consiste la identidad personal, idea siempre presupuesta como principio unificador del sujeto psicológico en cuanto totalidad de la experiencia interna?

Es evidente que nos encontramos ante una pregunta límite, sin duda resultado, como señaló **Kant**, de la aspiración de la razón humana a un conocimiento cada vez más sintético o unificador de su objeto, en este caso el propio hombre. Pero es evidente, como señaló **Hume**, que no tenemos conocimiento empírico, ni introspectivo ni experimental, de algo que sea la "identidad personal".

Algunos psicólogos han intentado situar la identidad personal en el almacén de la memoria a largo plazo, en el que permanecen de forma indefinida y en distintos estratos de consciencia todos los recuerdos de nuestras vivencias. La identidad personal sería la síntesis metaempírica última relativa al funcionamiento de nuestra memoria multialmacén.

Otros han situado el problema de la identidad personal en la personalidad como organización estable y coherente del individuo. Este sustrato egointegrador se situaría en los rasgos adquiridos del carácter y en los elementos innatos o de base genética del temperamento. Llamamos "identidad personal" a la síntesis metaempírica última relativa al carácter habitual y al temperamento heredado.

Así, la identidad personal se organiza como un constructo hipotético metaempírico a partir de la memoria y de la personalidad, del cual cabría deducir quizás algunas consecuencias empíricas comprobables. Sin embargo, tales consecuencias, al menos por el momento, no han sido corroboradas.

Además, el concepto de "síntesis metaempírica última" es poco riguroso semánticamente y además tampoco es contrastable. Por lo que se puede afirmar, inversamente, lo siguiente:

1. Que el límite empírico del sujeto psicológico es la memoria a largo plazo y la personalidad.
2. Que la identidad personal es una idea Metafísica sin ninguna validez, por el momento, en el plano del conocimiento.
3. Que tal idea tiene un valor meramente regulativo o de demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es, y, por tanto, de iluminación del terreno que todavía debe conquistar la ciencia.

2.2. El sujeto lógico-lingüístico y el problema de las estructuras constituyentes innatas

En un tema anterior, Unidad 4. *El problema de la verdad y de los criterios de verdad*, nos referíamos a la organización bipolar del conocimiento humano como una relación de copertenencia entre el sujeto epistemológico y el objeto conocido.

La Psicología cognitiva actual se ha ocupado del estudio de la estructura lógico-lingüística del sujeto epistemológico. Utilizando la metáfora del ordenador, ha considerado al cerebro como un procesador general de información. El cerebro

UNIDAD 5

LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA METAFÍSICA OCCIDENTAL

es el hardware o soporte físico que hace posible tal procesamiento. Ahora bien, el hardware precisa de un software para realizarlo: un sistema operativo básico y unas aplicaciones.

El sistema operativo y las aplicaciones constituyen lo que denominamos mente. Los programas o aplicaciones constituyen los distintos procesos mentales de los cuales se ocupa la psicología cognitiva.

Pero lo que nos interesa aquí es el sistema operativo. Es decir, las estructuras lógico-lingüísticas con que aparece programado nuestro cerebro cuando nacemos, lo mismo que un sistema operativo, como Windows, viene preinstalado en el nuevo ordenador que acabamos de comprar. Tales estructuras preceden como condiciones previas a los distintos procesos cognitivos, de los cuales nos ocuparemos en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*, y les permiten organizarse y funcionar como tales. Estas estructuras lógico-lingüísticas, innatas, se desarrollan evolutivamente como consecuencia de la interacción entre aprendizaje y maduración biológica y hacen posible el mecanismo general del conocimiento humano.

Las estructuras lógicas del conocimiento se construyen a lo largo de una serie de etapas, como ha estudiado empíricamente la Psicología evolutiva, en especial el psicólogo suizo **Jean Piaget** (1896-1980): la inteligencia sensorio-motriz (0-2 años), el pensamiento preoperatorio (2-6 años), las operaciones concretas (7-11 años), las operaciones formales (12 años en adelante).

Cada etapa contiene unas autorregulaciones o competencias específicas de la inteligencia. En cada etapa aparecen los esquemas intelectuales del pensamiento, cada vez más complejos, hasta completar las distintas funciones del razonamiento deductivo.

Etapa	Autorregulaciones
SENSORIO-MOTRIZ	Coordinación de las distintas modalidades sensoriales. Primeros comportamientos selectivos Distinción entre medios y fines. Comprensión del principio de identidad y de permanencia del objeto. Reconocimiento de relaciones de causalidad entre objetos
PREOPERATORIA	Desarrollo del lenguaje. Imaginación diferida. Búsqueda de orden y regularidades. Pensamiento animista. Egocentrismo
OPERACIONES CONCRETAS	Pensamiento en presencia de los objetos. Significado objetivo del mundo. Seriación y clasificación de los objetos. Relaciones de constancia, inclusión y exclusión. Comprensión del principio de transitividad
OPERACIONES FORMALES	Pensamiento abstracto. Construcción de teorías. Elaboración y comprobación de hipótesis y predicciones. Razonamiento deductivo

Paralelamente a las estructuras lógicas aparecen las estructuras lingüísticas, cuyo desarrollo evolutivo tiene como punto de partida la existencia de una **gramática profunda** o facultad innata del habla, constituida por un conjunto de capacidades previas o universales lingüísticos comunes a todas las lenguas. Esta gramática profunda explicaría los siguientes aspectos:

1. La aparición del lenguaje como conducta madurativa.
2. La capacidad para adaptarnos a cualquier lengua, independientemente del lugar de nacimiento.
3. La asombrosa facilidad y rapidez del niño para aprender cualquier lengua.
4. La competencia del niño para generar oraciones nuevas que nunca ha tenido ocasión de escuchar.
5. El aprendizaje correcto de la gramática superficial de una lengua mediante el uso inconsciente de las reglas de formación y transformación de la gramática profunda.

Esta teoría innatista, denominada Lingüística Generativa o Transformacional, ha sido formulada por el lingüista norteamericano **Noam Chomsky** (1928) e inicialmente corroborada por el descubrimiento en el genoma humano de un gen específico, exclusivo del hombre, asociado a la facultad del habla.

A su vez, el lenguaje está constituido también, como proceso comunicativo, como aplicación o programa, no como sistema operativo, en la metáfora cognitivista de la computadora, por una gramática superficial, que se aprende íntegramente y que incluye los subsistemas gramaticales fonológico, sintáctico, morfológico, semántico y pragmático de una lengua, que tantos quebraderos de cabeza dan a los estudiantes de idiomas. Nos referiremos a ellos en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*.

2.3. El sujeto metafísico y el problema de la relación cuerpo–mente

La psicología actual ya no habla del alma, entelequia espiritual y en muchos casos inmortal, hipótesis no contrastable y con evidentes connotaciones paleofilosóficas y religiosas.

La versión actual del problema del alma es la reflexión sobre la interrelación entre lo mental y lo corporal, o entre la mente y el cerebro, tema y problema también en el límite de la demarcación entre ciencia y filosofía.

Es sabido y aceptado que las funciones y procesos psíquicos tienen su origen y explicación en el cerebro. Ahora bien, ¿es el cerebro el origen directo de nuestro psiquismo? ¿O más bien es el medio que utiliza una entidad superior, a la que llamamos mente? ¿O no hay algo que sea la mente sino sólo conductas observables?

Estos arduos problemas filosóficos, cuyo origen hay que buscarlo sin duda en un conocimiento incompleto del cerebro, han dado lugar a dos grandes teorías antropológicas: el monismo y el dualismo. A continuación vamos a referirnos a ellas, siempre desde una perspectiva actualizada. Ya tendremos ocasión de estudiar en la asignatura de Filosofía II las correspondientes versiones de carácter histórico.

- **Monismos.** Explican la mente, el psiquismo, los procesos psíquicos, como el resultado único o exclusivo de la actividad de un órgano especializado, el cerebro. Veamos los principales monismos.
- ✓ **Monismo reduccionista.** La materia, única realidad, se presenta en múltiples estados cuantitativa y cualitativamente distintos como resultado de la evolución del universo:
 1. Nivel físico-químico o elemental. Es el nivel más genérico. Sus propiedades afectan a todos los seres naturales.
 2. Nivel biológico o intermedio. Sus propiedades afectan a todos los seres vivos.
 3. Nivel psicológico o superior. Sus propiedades afectan prácticamente a todas las especies animales, especialmente a las superiores.
 4. Nivel cognitivo o único. Sus propiedades afectan exclusivamente a la especie humana.

Su principal supuesto teórico es que el psiquismo, la actividad psicológica y cognitiva, puede reducirse y no es otra cosa que un conjunto de procesos físico-químicos y neurofisiológicos. Para esta teoría sólo existen dos niveles de análisis ontológico en la actividad de los organismos: el nivel elemental, físico-químico, y el nivel intermedio, biológico. El nivel superior, psicológico y el nivel único, de carácter cognitivo, son meras descripciones nominalistas, carentes de cualquier referencia empírica, de los dos primeros niveles. Entre sus defensores están **Paul Feyerabend**, **José Ferrater Mora** o **Paul Churchland**.

- ✓ **Monismo cibernético.** Es una variante del monismo anterior. Su principal supuesto teórico es que el cerebro humano funciona como un complejo y perfecto ordenador biológico de base cuántica, compuesto de neuronas, conexiones sinápticas, áreas especializadas, activaciones e inhibiciones. El ser humano es un autómata consciente de nivel elemental (físico-químico) e intermedio (biológico o neurofisiológico).

Pero hay más: si la ingeniería robótica del futuro fuera capaz de implementar una máquina con un soporte exclusivo de nivel elemental o físico-químico, capaz de emular y reproducir las funciones y operaciones del psiquismo,

incluidas las cognitivas, es evidente que tendría estados mentales equivalentes, incluida la autoconciencia, el pensamiento, los sentimientos y las intelecciones... La filmografía de ciencia ficción nos ha proporcionado abundantes ejemplos, computadoras con voluntad propia, replicantes, androides... **Alan Turing** y las modernas teorías conexionistas defienden esta concepción futurista del psiquismo superior.

- ✓ **Monismo emergentista.** Su principal supuesto teórico es que lo psíquico no se reduce exclusivamente a los niveles físico-químico y biológico, pero sí que surge o emerge evolutivamente de ellos.

Los emergentistas conciben el cerebro como un biosistema, con dos tipos de propiedades: las resultantes que poseen algunos o todos los componentes estructurales del sistema y las emergentes que sólo las posee el sistema como tal. Las propiedades emergentes dependen constitutivamente de las resultantes, pero van más allá de ellas, las superan, constituyéndose unas nuevas propiedades. De ahí, que el cerebro tenga propiedades que no poseen sus componentes bioquímicos o neurofisiológicos: son las funciones específicas del psiquismo, como percibir, recordar, aprender, pensar o comunicarse. Una sola neurona, un árbol de neuronas, incluso un área neuronal amplia, por sí mismos no tienen propiedades psíquicas o mentales, pero los cien mil millones de neuronas del cerebro, interactuando cooperativamente en un sistema único, han conseguido finalmente producir las.

Posteriormente, la antropogénesis o proceso de hominización ha dado lugar a una modalidad emergente del psiquismo, el denominado psiquismo superior del hombre, es decir, los procesos cognitivos. Lo trataremos en la Unidad 7. *El ser humano: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis.*

- **Dualismos.** Se basan en la idea de que el cerebro y la mente son dos ámbitos o realidades –sustancias en denominación clásica– constitutivamente diferentes e independientes, aunque se admite que mantienen entre sí algún tipo de comunicación e interacción funcional.

Veamos los principales dualismos.

- ✓ **Dualismo espiritualista.** Su principal supuesto teórico es que el hombre es un ser compuesto de dos realidades constitutivamente distintas e independientes, aunque comunicadas entre sí: un cuerpo material y un alma espiritual. El alma es la parte primordial del hombre y también la rectora de las funciones corporales. El término "espiritual" es una entelequia cuyo significado es simplemente "lo que no es material y tiene, por tanto, las propiedades ontológicas contrarias". Es una teoría filosófica de carácter histórico sin ninguna relevancia científica o filosófica en la actualidad. A lo sumo tiene alguna aceptación entre determinadas concepciones religiosas, como el Cristianismo. Fue defendida por pensadores antiguos como **Platón** (427-347 a. de C.) o **Aristóteles** (384-322 a. de C.), medievales como **Tomás de Aquino** (1224-1274) y modernos como **Descartes** (1596-1650).

- ✓ **Dualismo mentalista.** Su principal supuesto teórico es que los fenómenos psicológicos o mentales no son independientes, puesto que tienen un origen neurofisiológico, aunque las propiedades constitutivas, los mecanismos y leyes que los rigen son esencialmente distintos a las de los fenómenos físicos y biológicos. Los fenómenos físicos y biológicos son estudiados por las ciencias naturales y los fenómenos mentales, en sus manifestaciones individuales y sociales, por las ciencias humanas.

El Mentalismo es una teoría psicológica de carácter histórico, sin especial relevancia científica en la actualidad, aunque sí con notable influencia en el paradigma de la Psicología cognitiva. El Mentalismo fue sostenido por los fundadores de las primeras teorías psicológicas, como **W. Wundt** (1832-1920), **W. James** (1842-1910) o **Sigmund Freud** (1856-1939).

En el siguiente cuadro presentamos la contraposición entre las propiedades de las dos clases de fenómenos.

Fenómenos físicos	Fenómenos mentales
Objetivos	Subjetivos. No son públicos o intersubjetivos.
Observables	Inobservables. No pueden ser observados en virtud de su carácter interno o intrapsíquico.
Causales	Intencionales. No están sometidos al principio mecánico de causalidad.
Espacio-temporales	Temporales. Sólo se dan en el tiempo de la mente o de la conciencia.
Cuantitativos	Cualitativos. En sí mismos no son susceptibles de mediciones cuantitativas.

- ✓ **Dualismo interaccionista.** Defendida actualmente por el premio Nóbel de Medicina en 1963 **John C. Eccles** en su libro "*El cerebro y la mente*" (1980), con aportaciones teóricas que toma del filósofo **Karl Popper**. Su principio teórico es que existe una efectiva dualidad cerebro-mente (son realidades distintas), que funciona mediante una interacción ascendente del cerebro a la mente y otra descendente de la mente al cerebro. Del cual se siguen los siguientes supuestos:

1. Hay fenómenos específicamente psíquicos o mentales. Enumeramos, entre otros, el yo y la identidad personal, la voluntariedad de la acción humana y la experiencia de libertad, la discontinuidad temporal entre sucesos neurofisiológicos y actividad mental consciente, el carácter significativo de la memoria humana, el código semántico de la información aprendida y almacenada, el carácter del signo lingüístico... Todos ellos exigen una mente autónoma y autoconsciente.

2. No todo lo real es necesariamente material. También son reales las entidades no materiales susceptibles de interactuar con las materiales. No existe, por tanto, un solo mundo de entidades físicas, químicas o biológicas. También existen los estados mentales, los procesos cognitivos, sus causas psíquicas y sus resultados o productos simbólicos.
3. Los mecanismos biológicos del cerebro son insuficientes para dar una explicación satisfactoria de los complejos procesos cognitivos: la integración de esquemas perceptivos, la **memoria semántica**, los aprendizajes constructivos, las múltiples funciones del pensamiento, los tipos y componentes de la inteligencia, la gramática profunda y superficial de una lengua... Los estudiaremos con detalle en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la psicología.*

Eccles sostiene la hipótesis de que es en las sinapsis interneuronales de la corteza cerebral donde interactúan las dendronas (agrupaciones de dendritas) de carácter neurofisiológico y la psiconas (agrupaciones de unidades de activación mental) de carácter psíquico (¿!). La comunicación o interacción cerebro-mente se explica mediante una compleja teoría físico-bio-química en la que se pretende aclarar la interrelación entre dendronas y psiconas.



Recuerda

El problema de la constitución ontológica del sujeto ha sido explicado por las teorías monistas y las dualistas. Los principales monismos son el reduccionista, el cibernético y el emergentista. Actualmente se tiende a considerar al monismo emergentista como el más próximo y compatible con los conocimientos científicos que tenemos sobre el tema.



Actividades

5. Aclara el significado de la metáfora o analogía del ordenador utilizada por la Psicología cognitiva.
6. Explica la distinción de la Gramática Generativa entre gramática superficial y profunda.
7. ¿Cuáles son los niveles constitutivos de la estructura de la realidad?
8. ¿Desde el método científico, cuál es la principal dificultad de la teoría dualista de Eccles-Popper?

3. La realidad exterior

3.1. La estructura de la realidad. Características

El segundo de los grandes principios de la Metafísica Occidental, la realidad exterior, también abarca un conjunto sugerente de temas y problemas: la estructura de lo real, la objetividad de lo real y la realidad virtual.

- **La estructura de lo real.** Como ya sabemos, es posible analizar la organización ontológica de la realidad según los siguientes **niveles constitutivos**: físico-químico o elemental, biológico o intermedio, psicológico o superior y cognitivo o único. Por otra parte, la estructura de la realidad reúne las siguientes características:
 - ✓ **Jerárquica.** Se organiza siguiendo un criterio de mayor a menor generalidad en cuanto a la extensión de sus propiedades por niveles.
 - ✓ **Continuista.** La transición de unos niveles a otros es gradual, no presenta saltos bruscos ni discontinuidades inexplicables.
 - ✓ **Interdependiente.** Los distintos niveles interactúan entre sí, unos influyen en otros en cualquier dirección de los mismos.
 - ✓ **Emergente.** Unos niveles tienen su origen en otros, a partir de los cuales surgen. Esto implica la aceptación aquí de la teoría emergentista del nivel psíquico y cognitivo a partir del biológico.

Las ciencias experimentales, naturales y humanas, se ocupan del conocimiento científico u objetivo de los distintos niveles de la realidad. Cada cosmovisión supone, por tanto, una organización científica dividida en paradigmas (físico, químico, biológico, psicológico, cognitivo) de los citados niveles de la realidad.

Sabemos que muchos de los grandes pensadores, **Aristóteles** (383-322 a. de C.) y **Descartes** (1596-1650) además de otros ya citados, consideraron la Metafísica como una ciencia, primera y fundamental.

- **Ciencia.** En cuanto la Metafísica era considerada el grado más alto del conocimiento humano.
- **Primera.** En cuanto ocupaba el lugar inicial en la jerarquía del saber. La Metafísica era el tronco común y nutricio del que brotaban y se alimentaban las distintas ramas de la ciencia.
- **Fundamental.** En cuanto sus principios ontológicos y supuestos teóricos servían de fundamento último a los contenidos y desarrollos de las distintas ramas de la ciencia.

No obstante, desde una perspectiva actualizada, no es posible concebir la ontología general como una fantasmagórica especialidad metafísica anclada en el pasado. La estructura de la realidad (niveles constitutivos) y las propiedades de lo real son el objeto específico y exclusivo, intrateórico, de las diversas ciencias positivas. Las ciencias, experimentales o formales, pueden dar a lugar al surgimiento de problemas metafísicos de carácter metaempírico, fronterizo o literario, pero tales problemas no son, en ningún caso, constituyentes ni tampoco previos a los contenidos propiamente científicos.



● El conocido cuadro de Magritte Esto no es una pipa (1928-1929) es una reflexión a la vez simple y profunda sobre la diferencia entre realidad objetiva, realidad percibida y realidad representada.

3.2. La objetividad de lo real

¿Conocemos la realidad, las cosas tal y como son en sí mismas o tal y como son para nosotros? ¿Conocemos la realidad objetiva o subjetivamente? Ardua cuestión, a la cual han dado respuesta las dos teorías siguientes, con sus múltiples variantes.

- **El realismo.** Su principio teórico consiste en afirmar que conocemos las cosas tal y como son en sí mismas debido a la continuidad y emergencia evolutiva de los distintos niveles de la realidad. El cerebro y la mente humana tienen su origen en la evolución universal de la materia, de la cual proceden como todo lo que existe. El hecho de no conocer las cosas tal y como son en sí mismas supondría un salto cualitativo inconsistente e inaceptable. Las variantes históricas del realismo son las siguientes:
 - ✓ **Realismo ingenuo.** Las cosas son exactamente tal y como las percibimos. Grave error que confunde las cualidades secundarias o perceptivas, subjetivas, que dependen de nuestra organización sensorial (color, sabor, olor, textura...), con las primarias u objetivas de naturaleza físicoquímica, que dependen de la constitución misma de los cuerpos (masa, velocidad, aceleración, fuerza...).
 - ✓ **Realismo naturalista.** Las cosas son como las percibimos, pero no se identifica totalmente el contenido de la percepción con el objeto. Distingue ya entre cualidades secundarias o subjetivas, que proceden del sujeto perceptivo, y cualidades primarias u objetivas, que proceden del objeto percibido. Aunque la realidad, el objeto, es tal y como lo percibimos en ambas.
 - ✓ **Realismo crítico.** Las cosas no son completamente como las percibimos. En el contenido de la percepción hay que distinguir las cualidades secundarias, subjetivas, y las cualidades primarias, objetivas. No cree, por tanto, que convengan a las cosas todas las cualidades o propiedades de los contenidos de la percepción. Las cualidades secundarias las percibimos sólo tal y como se aparecen a nuestros sentidos y, por tanto, dependen de la configuración neurofisiológica de nuestra organización sensorial, la cual determina nuestros particulares patrones perceptivos, por demás distintos en cada especie viva.

- **El psicologismo.** Su principio teórico consiste en afirmar que hay una discontinuidad ontológica entre los dos primeros niveles de realidad (elemental e intermedio) y los dos últimos (superior y único). Por tanto, no conocemos la realidad tal y como es en sí misma sino tal y como se aparece a nuestra mente. Es decir, la realidad se conoce como fenómeno a través de los filtros subjetivos de nuestra organización psicológica (procesos cognitivos), lógica (formal, informal y aplicada) y lingüística (gramática profunda y superficial de la lengua).

Las variantes históricas del psicologismo son las siguientes:

- ✓ **Innatismo.** El ser humano nace dotado con una organización preprogramada de carácter psicológico, lógico o lingüístico que, más allá de los propios contenidos perceptivos, determina ampliamente nuestro conocimiento general del mundo.
- ✓ **Empirismo psicologista.** Nuestro conocimiento de la realidad está mediatizado por los elementos constitutivos, mecanismos funcionales y leyes de asociación y producción de la mente.
- ✓ **Idealismo.** Presenta tres variantes:
 1. El idealismo de las esencias, que sostiene que existen esencias de los entes como realidades subsistentes y separadas de la mente o razón que las piensa. Teoría sostenida por **Platón** (427 a. de C.-347 a. de C.) y también, aunque con matices, por **Husserl** (1859-1938).
 2. El idealismo trascendental, que se centra en el estudio de las condiciones lógicas o a priori del sujeto que determinan el conocimiento constituyente del objeto. Sostenida por **Kant** (1724-1804).
 3. El idealismo absoluto, que considera que el conocimiento es una pura construcción de la razón del sujeto. Sólo desde el puro desenvolvimiento de la razón especulativa el mundo revela su verdad, la cual no es observable ni experimentable, por cuanto observación y experimentación son estadios iniciales de la razón absoluta (**Hegel** 1770-1831).

3.3. La realidad virtual

Deliberadamente no habíamos incluido como quinto nivel de la realidad la denominada **realidad virtual**. Ahora lo hacemos con todos los derechos y con todos los pronunciamientos favorables.

La universalización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la vida social ha determinado la existencia de un nuevo ámbito de realidad, paralelo al real, de carácter cibernético, compatible a veces, complementario en otras y en numerosas ocasiones en abierto conflicto. Denominaremos a este ámbito o nivel de realidad con el nombre de *telépolis*, siguiendo la afortunada expresión, acuñada por el pensador español Javier Echevarría. Las nuevas tecnologías incluyen diversos

procedimientos instrumentales (p.e. la telefonía de última generación o la teleconferencia), pero sin duda el principal y al que todos de modo subsidiario se refieren y remiten es **Internet**. La red Internet ha descubierto un nuevo mundo, un espacio virtual que tiene las siguientes características:

- **Global.** Telépolis es una aldea global en la que no existen mapas geográficos con fronteras físicas o políticas. Desaparece el concepto de nación y de estado, desaparecen las entidades internacionales y supranacionales.
- **Autónoma.** Telépolis, como segunda realidad, funciona al margen o en paralelo a la primera realidad. Alguien, el adicto a la red, puede llevar una vida completa en telépolis, sin tener necesidad de estar saltando continuamente de una realidad a otra.
- **Institucionalizada.** Telépolis, como sociedad o aldea global, tiene sus propias instituciones paralelas: la educación no reglada ni dividida necesariamente en disciplinas científicas, las normas éticas, sin las cuales eres considerado incivil y expulsado, la economía (de compras por la red, los bancos, la bolsa), las comunicaciones (videoconferencias, chats), el poder, en sus orígenes muy próximo a un anarquismo virtual, al no haber poderes centrales, sólo los mínimos para garantizar el tránsito por la estructura reticular de la aldea, la cultura (cine, museos, libros electrónicos, pintura digital)...
- **Multimediática.** Actualmente el acceso de la primera realidad a la segunda se hace mayoritariamente a través de las computadoras. Pero en un futuro inmediato el acceso se expandirá exponencialmente a través de otros soportes mediáticos: el teléfono móvil, la televisión, la pantalla única, la videoconsola, las cajas electrónicas...



● La generalización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha determinado la existencia de una nueva realidad de carácter virtual, paralela, de carácter cibernético.



Recuerda

Los niveles constitutivos de la estructura de la realidad son los siguientes: el nivel físico-químico, el nivel biológico o neurofisiológico, el nivel psicológico y el nivel cognitivo. Actualmente podemos añadir el nivel virtual.



Actividades

9. Explica con un ejemplo qué significa "interdependiente", como característica de la estructura de la realidad.
10. ¿Cuál es la relación entre estructura de la realidad y conocimiento científico?
11. ¿Cuál es la principal diferencia entre el realismo y el psicologismo como teoría del conocimiento de la realidad?
12. Señala brevemente, qué quiere decir que la Ciencia Antigua y Medieval es silogística, la Ciencia Clásica matemática y la Ciencia Contemporánea hipermatemática.

4. Dios

4.1. La experiencia religiosa

El tercero de los grandes principios de la Metafísica Occidental, Dios, de nuevo abarca un conjunto sugerente de temas y problemas: la experiencia religiosa, religión y teología, las concepciones históricas de Dios o las distintas posiciones teológicas.

En la Unidad 1. *Especificidad del saber filosófico*, ya nos hemos referido a las peculiaridades de la experiencia religiosa. Por de pronto, cabe decir que es una experiencia transcultural. La antropología cultural y la historia de las civilizaciones dan testimonio de la religión como un universal cultural, como un sistema institucional imprescindible en las distintas sociedades. Cabría preguntarse si detrás de esta multiplicidad de manifestaciones religiosas hay un núcleo de sentido, común a todas ellas. La fenomenología de la religión, investigando ese núcleo, es decir, la esencia misma del fenómeno religioso, ha establecido los siguientes caracteres:

- **Omnipotente.** El origen del sentimiento religioso estriba en el reconocimiento de la existencia de un poder absoluto más allá de las capacidades de comunicación verbal, expresión lingüística, conceptualización filosófica o racionalización científica, control o dominio tecnológico, del ser humano. Son muchos los nombres de este poder absoluto según las distintas culturas religiosas: el *Mana* polinesio, el *Brahma* hindú, el *Marduk* babilónico, el *Alá* musulmán, el *Yahvé* hebreo, el *Dios* cristiano...
- **Trascendente.** Este poder absoluto es trascendente al mundo e incluso al lenguaje y a la razón. Su comprensión está más allá de cualquier manifestación inmanente de la existencia mundana.
- **Santo.** En la terminología de **Rudolf Otto**, lo "santo" es aquello que por su poder inalcanzable y por su trascendencia impensable es objeto de respeto exclusivo y de consideración única y especial. Lo santo reúne la doble característica de tremendo y fascinante. En lo religioso los sentimientos humanos alcanzan su plenitud expresiva. Lo santo conmueve profundamente al ser humano hacia la aceptación o el rechazo, la esperanza o el desconsuelo, la admiración o el horror, la salvación o la pérdida... supone una forma diferente de apertura al sentido del mundo y de la existencia.
- **Numinoso.** Lo santo es numinoso. No puede ser comunicado ni expresado mediante el lenguaje ni tampoco fijado por el concepto empírico o filosófico. Pero puede ser conocido por otros caminos hierofánicos como la revelación, los rituales, los símbolos, las apariciones, las manifestaciones, la fe.

- **Misterioso.** Lo santo es sagrado. Esto significa que su contacto con el mundo y con el hombre no se rige por las normas de conducta comunes. En ocasiones ni siquiera por las leyes causales de la naturaleza. Es lo impredecible, lo extraordinario, lo que se aparta de lo normal y cotidiano... En ocasiones, lo milagroso.
- **Presente.** Todas las anteriores características no impiden que pueda producirse un contacto activo y eficaz entre el hombre y lo santo. Finalmente la experiencia religiosa es la experiencia de la religación radical (afecta la totalidad de la persona) y profunda (afecta al sentido mismo de la existencia) entre el hombre y lo divino.

4.2. Religión y teología

No es lo mismo la religión que la teología. La religión se basa en la experiencia religiosa, como tal inefable y no racional.

Una religión positiva es una determinada manifestación histórica y cultural de la experiencia religiosa. Por ejemplo la religión budista, hindú, hebrea, musulmana o cristiana. Por otra parte, pueden darse distintas interpretaciones religiosas de una misma religión positiva. Por ejemplo, el cristianismo católico o el protestante. Muchas de estas interpretaciones pueden ser abiertamente discrepantes con el núcleo doctrinal originario, minoritarias e incluso iniciáticas o sectarias.

Las grandes religiones positivas, las orientales (budismo, hinduismo, religión musulmana, judaísmo) y las occidentales (cristianismo), son religiones reveladas. Una **religión revelada** es un cuerpo de doctrina que se basa en la existencia y en la aceptación como tales de unos textos sagrados, directamente revelados por la divinidad al hombre, y que sirven a esa religión de soporte dogmático, interpretativo, normativo, organizativo y de culto.

Es, interesante, por otra parte, la contraposición entre religión revelada y religión natural. La religión natural pretende basar la experiencia religiosa en la sola luz de la razón humana. Por tanto, no puede ser considerada como una experiencia religiosa, en sentido estricto.



● Tomás de Aquino (1224-1274), filósofo y teólogo medieval, principal representante del teísmo católico. En la imagen, el cuadro de Velázquez, Santo Tomás de Aquino confortado por los ángeles después de la tentación (1631).

Por su parte, la teología es una reflexión filosófica y, por tanto, basada en la razón, en las facultades del conocimiento humano, sobre la religión o el hecho religioso en general. La teología es, por tanto, filosofía de la religión.

Hay dos clases de teología: **teología natural** y teología revelada.

La teología natural es una reflexión filosófica sobre la religión, sobre los temas y problemas religiosos, basada en la sola razón, en las facultades naturales del conocimiento humano, sin recurrir para nada a los contenidos revelados en la obtención de sus conclusiones. Otra cosa es que, una vez obtenidas esas conclusiones, se comparen con las correspondientes de la revelación a fin de que esta sirva a la razón de guía directiva y correctiva. Es una teología elaborada desde la razón.

La teología revelada es una interpretación racional o hermenéutica de los contenidos de los textos revelados, pero tomando como punto de partida y también de llegada la aceptación de la verdad sobrenatural de los mismos. Es una teología elaborada desde la fe.

4.3. Las distintas posiciones teológicas

A lo largo de la historia del pensamiento se han producido muy variados compromisos ante la experiencia religiosa y, en particular, diversas concepciones, incluso contrapuestas, de la existencia, significado y función de la idea de Dios. La cultura greco-latina, la Edad Media, el Renacimiento, el Barroco, la Ilustración, el Romanticismo, el Siglo de la tecnociencia... Sería muy apresurado intentar un recorrido, siquiera somero, por todas esas concepciones y autores... Antes bien, vamos a resumir el concepto teológico que han tenido cada una de las grandes posiciones teológicas sobre el hecho religioso: teísmo, fideísmo, deísmo, politeísmo, panteísmo, ateísmo, agnosticismo e indiferencia religiosa.

- **Teísmo.** El teísmo es la posición doctrinal que sostiene que Dios existe y puede ser conocido. Los teísmos se diferencian entre sí por la vía de conocimiento que consideran más adecuada para acceder a Dios. Unos teístas consideran que tal vía es la razón, es decir, las facultades naturales del conocimiento humano, y otros la fe o conocimiento sobrenatural de Dios. A estos últimos también se les denomina fideístas. Los vamos a separar conceptualmente de los teístas para poder darles un tratamiento aparte. El teísmo es una posición vinculada sobre todo a la teología cristiano-católica. **San Agustín** (354-430) y **Sto. Tomás de Aquino** (1224-1274) son teólogos cristianos teístas.

Los supuestos doctrinales del teísmo son:

1. Creencia en la existencia de Dios, la cual puede ser demostrada con argumentos o pruebas racionales, ontológica, cosmológica y, en particular, la prueba teleológica basada en la idea de que existe una inteligencia ordenadora de los fines naturales y humanos, lo mismo que su esencia o atributos, estos últimos por analogía con la naturaleza y la condición del ser humano.
 2. Providencialismo, puesto que Dios mantiene con el hombre una relación providente en cuanto al conocimiento del valor de sus actos y de su destino personal final.
 3. Concepción de Dios como un ser personal, bueno, sabio y poderoso, que creó al hombre para ser por naturaleza bueno y feliz.
 4. Optimismo metafísico, puesto que Dios creó al hombre para que viviera en el mejor de los mundos posibles.
- **Fideísmo.** El fideísmo mantiene que las solas facultades naturales del conocimiento humano son insuficientes para conocer plenamente a Dios. Sólo podemos conseguirlo con la ayuda complementaria de la fe. La fe es un don sobrenatural, individual, invisible y misterioso que algunas personas reciben de modo gratuito e inexplicable de Dios. La fe no es siempre un otorgamiento puramente pasivo. Podemos propiciarlo mediante una apertura activa que nos permita acercarnos a ella y conseguirla finalmente. El fideísmo es una posición vinculada, sobre todo, a la teología cristiano-protestante. **Lutero** (1483-1546) es el máximo representante de esta postura teológica.
 - **Deísmo.** El deísmo es la concepción teológica propia de la religión natural. Los supuestos doctrinales del deísmo son los siguientes:
 1. Dios existe y es el creador del mundo y de sus leyes.
 2. No podemos conocer racionalmente la existencia ni la esencia o atributos de Dios.
 3. Una vez creado el mundo, Dios deja de intervenir en él, por tanto no existe la providencia divina. Dios no es responsable del mal que sólo es imputable al hombre.
 4. La reducción de la religión a los límites de la mera razón supone entender la religión como un código ético.

La religión natural y el deísmo son un producto específico del espíritu ilustrado del siglo XVIII, aunque su persistencia cultural y su aceptación individual en la actualidad estén fuera de toda duda. Fueron partidarios del deísmo pensadores ilustrados como **Locke** (1632-1704), **Newton** (1642-1727), **Voltaire** (1694-1778) y **Kant** (1724-1804).

- **Politeísmo.** Se suele considerar al politeísmo como un estadio inicial de la religión. Consiste en la creencia en la existencia de una pluralidad de dioses o divinidades. Las culturas primitivas del Paleolítico Superior y del Neolítico (Asiria, Mesopotamia, Egipto, Persia) fueron politeístas; también la cultura grecolatina. Las divinidades representan a las grandes fuerzas de la naturaleza (politeísmo naturalista) o a los modelos o arquetipos del pensar y sentir del hombre (politeísmo antropomórfico).
- **Panteísmo.** Identifica a Dios con la totalidad de lo real. Consiste en la creencia o en la concepción racional de que Dios está en todo. Todos los seres del Universo son parte de Dios. El universo es una manifestación o despliegue ontológicamente diferenciado de Dios. Los distintos niveles de la realidad son propiedades materiales de Dios. **Giordano Bruno** (1548-1600) o **Spinoza** (1632-1677) fueron filósofos panteístas.
- **Ateísmo.** Aunque la religión es un fenómeno general, que se da en todas las sociedades y culturas, no es un fenómeno general entre los individuos. Hay actitudes y compromisos personales contrarios o ajenos a la experiencia religiosa: las tres más conocidas son el ateísmo, el agnosticismo y la indiferencia religiosa. El ateísmo consiste en creer simplemente o en demostrar racionalmente que Dios no existe. En el primer caso, se trata de un ateísmo práctico, el cual se sitúa al margen de la existencia de Dios, sin plantearse teóricamente el problema de su existencia. En el segundo caso, se intenta racionalizar el sinsentido o absurdo de aceptar la existencia de Dios. Muchos son, por otra parte, los grandes filósofos que han sido racionalmente ateos, como **Marx** (1818-1883), **Nietzsche** (1844-1900), **Freud** (1856-1939) o **Sartre** (1905-1980)
- **Agnosticismo.** Consiste en creer simplemente o en pensar racionalmente que no es posible conocer si Dios existe o no existe. No afirma ni niega la existencia de Dios. Sólo mantiene que las facultades del conocimiento humano no pueden demostrar la existencia de Dios o su negación. Igual que en el caso del ateísmo cabe distinguir un agnosticismo práctico y uno teórico. Tanto **Bertrand Russell** (1872-1970), como el intelectual español **Enrique Tierno Galván** (1918-1986) fueron firmes defensores del agnosticismo teórico.
- **Indiferencia religiosa.** Consiste en creer simplemente o en pensar racionalmente que la experiencia religiosa, al margen de cualquier intento de penetrar en sus temas y problemas, carece de interés personal.



Recuerda

Las principales posiciones teológicas ante la experiencia religiosa son: el teísmo, el fideísmo, el deísmo, el politeísmo, el panteísmo, el ateísmo, el agnosticismo y la indiferencia religiosa.



Actividades

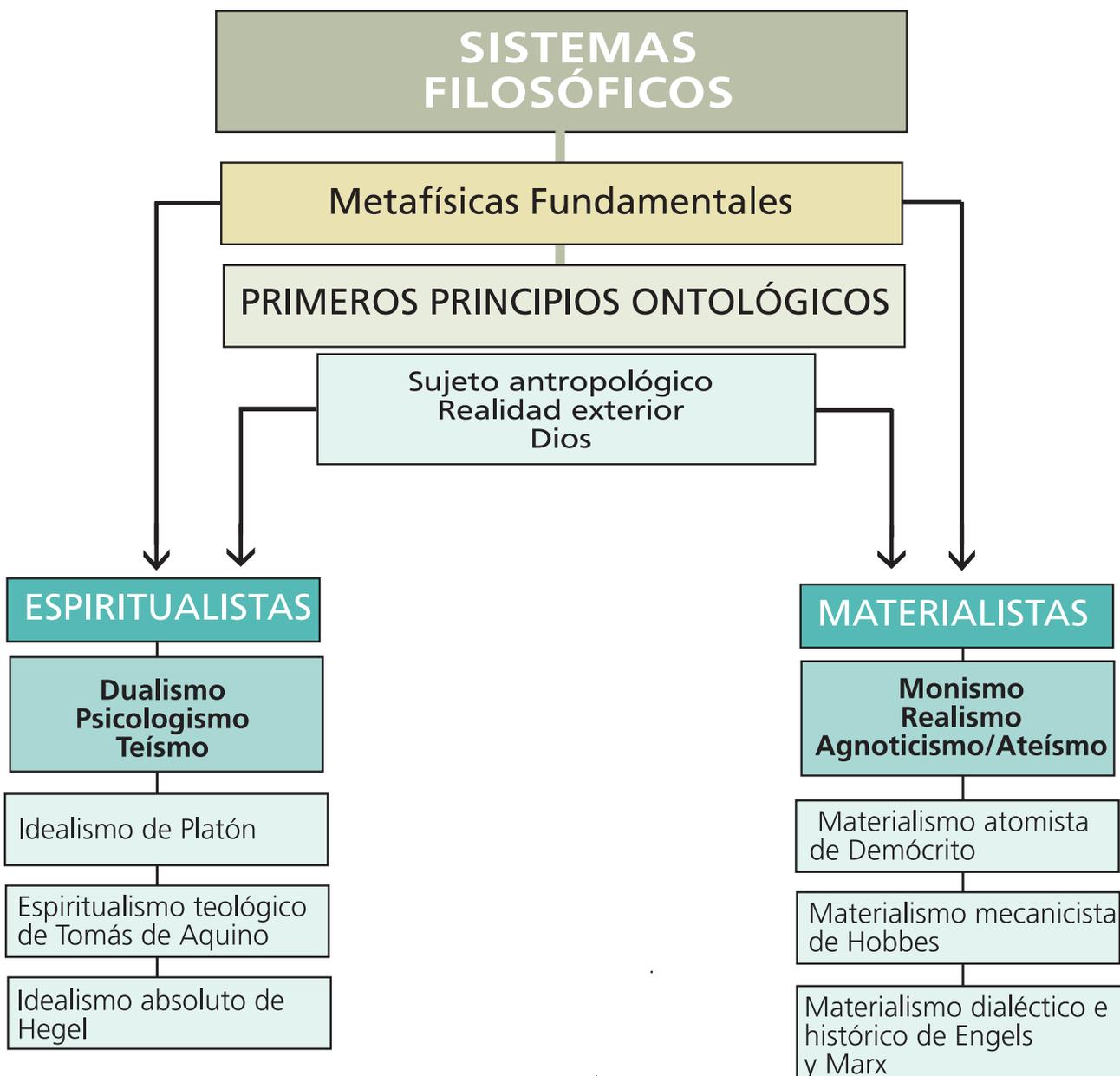
13. ¿Qué significa que la experiencia religiosa es, a la vez, universal en lo cultural y particular en lo personal?
14. Define los conceptos de religión positiva y revelada.
15. Distingue entre teología natural y teología revelada.
16. Resume los principio teóricos del fideísmo, del teísmo y del ateísmo.

6

Metafísicas espiritualistas y materialistas

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. METAFÍSICAS FUNDAMENTALES	124
2. METAFÍSICAS ESPIRITUALISTAS	127
2.1. El idealismo de Platón	127
2.2. El espiritualismo teológico de Tomás de Aquino	129
2.3. El idealismo absoluto de Hegel	132
3. METAFÍSICAS MATERIALISTAS	136
3.1. El materialismo atomista de Demócrito	136
3.2. El materialismo mecanicista de Hobbes	137
3.3. El materialismo dialéctico e histórico de Engels y Marx	138





La actual Unidad debe ser continuación de la anterior. En aquella se fijaban y se analizaban los grandes principios constituyentes de la realidad: el sujeto antropológico, la realidad exterior y Dios. En esta, se presentan las dos grandes interpretaciones metafísicas de estos principios. Las metafísicas espiritualistas y las metafísicas materialistas.

Todo sistema filosófico, toda construcción ideacional de autor, corriente o escuela, comienza siempre con una referencia fundacional a tales principios. Si se prescinde de ella o se la evita, el sistema entero se resiente en su coherencia interna. Todo sistema tiene, por tanto, una deuda de inevitable copertenencia con los primeros principios ontológicos.

En este sentido, se puede afirmar que toda gran filosofía contiene, de modo explícito (casi siempre) o implícito, una metafísica fundamental. Es obvio que en este tema nos hemos referido siempre a las dos más genéricas.

A partir de esta referencia fundacional, se han forjado los plurales sistemas de los grandes maestros pensadores. Por tanto, en esta Unidad es insoslayable la presencia de algunas construcciones ideacionales de la Historia de la Filosofía.

No es posible presentar esta Unidad de otro modo. Esto no quiere decir que no existan en la actualidad construcciones que puedan ser adscritas, en mayor o menor grado, a un tipo u otro de metafísica. Pero en ningún caso son tan decisivas ni influyentes como las genuinamente históricas.

Por otra parte, tampoco está de más que el alumno vaya familiarizándose con el pensamiento de autor y con el estilo de los grandes sistemas. No hay que olvidar que las asignaturas de Filosofía en la LOGSE y en el Bachillerato (Ética, Filosofía I, Filosofía II) han sido concebidas como un amplio ciclo interrelacional.

Hemos asignado tres sistemas a cada metafísica fundamental, espiritualista o materialista. Pero no de un modo arbitrario, sino meditado. Pensamos que los sistemas y autores escogidos son las representaciones conceptuales más significativas y relevantes en cada caso.

1. Metafísicas fundamentales

Ya hemos señalado en la anterior Unidad que la Metafísica, desde sus orígenes hasta el presente, ha sido entendida por filósofos y escuelas como un saber primero que se ocupa de la fundamentación de los principios ontológicos más generales. El sujeto antropológico, la realidad exterior y Dios siguen siendo los primeros principios de la Metafísica Occidental.

Por otra parte, todo sistema filosófico, cualquier pensamiento de autor que haya sido considerado como tal, ha tenido por fuerza que plantearse una reflexión constituyente sobre tales principios, sin la cual es imposible desarrollar unas construcciones ideacionales en sentido coherente y estricto.

En consecuencia, podemos afirmar, de un modo amplio pero legítimo, que todo sistema filosófico necesita ser sustentado por una determinada concepción metafísica. Toda gran construcción filosófica conlleva una **metafísica fundamental**. Esto no significa que toda filosofía sea una metafísica, sino que toda filosofía presupone una metafísica sin la cual carecería de fundamento.

Metafísicas fundamentales, como no podía ser menos, hay de muchos tipos, pero básicamente dos son las más consistentes y extendidas en la larga historia de las ideas filosóficas: las espiritualistas y las materialistas.

La asignación rigurosa de una metafísica fundamental a una u otra denominación dependerá de la presencia de ciertos supuestos teóricos relacionados con el tratamiento específico de cada uno de los tres principios ontológicos generales.

Así, una metafísica espiritualista se caracteriza por los supuestos teóricos siguientes:

- **Dualismo.** El supuesto se relaciona con la concepción del sujeto antropológico. Nos referimos sobre todo a la versión más extremada del dualismo, el espiritualista, que considera al hombre como un compuesto único de dos substancias ontológicamente diferentes, el cuerpo y el alma. No obstante, este parámetro ideacional sería también aplicable a otras versiones menos restrictivas del dualismo antropológico, como el mentalista o el interaccionista, a los que nos hemos referido en otro lugar. Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental.*
- **Psicologismo.** El supuesto se relaciona con la concepción de la realidad exterior. Como sabemos, el psicologismo afirma que hay una discontinuidad ontológica entre los dos primeros niveles de realidad (nivel físico-químico y nivel biológico) y los dos últimos (nivel psicológico y nivel cognitivo). Por tanto, no conocemos la realidad tal y como es en sí misma, sino tal y como se aparece a nuestra mente. Es decir, la realidad se conoce como fenómeno, como lo que se muestra de modo activo a través de los filtros subjetivos de nuestra organización psicológica (procesos cognitivos), lógica (formal, informal y aplicada) y lingüística (gramática profunda y superficial de la lengua).

- **Teísmo.** El supuesto se relaciona con la concepción de Dios. El teísmo es la posición teológica que sostiene que Dios existe y, además, puede ser conocido por las facultades del conocimiento humano.



● Es muy diferente la consideración del concepto de materia que hace la microfísica, como ciencia experimental, que la que hace la metafísica como saber especulativo. En la imagen, un moderno microscopio electrónico (The Boston Museum of Science).

A su vez, las metafísicas materialistas se caracterizan por los supuestos teóricos siguientes, en el mismo orden de relación.

- **Monismo.** No considera al hombre como un compuesto de dos substancias ontológicamente diferentes, el cuerpo material y el alma espiritual, sino que el hombre es una unidad psicofísica y los procesos psíquicos son el resultado exclusivo de la actividad de un órgano especializado, el cerebro. Las diversas versiones del monismo, especialmente la más radical, la reduccionista, son evidentes parámetros ideacionales de las metafísicas espiritualistas.
- **Realismo.** El realismo afirma que conocemos las cosas tal y como son en sí mismas debido a la continuidad y emergencia evolutiva de los distintos niveles de la realidad. El cerebro y la mente humana tienen su origen en la evolución universal de la materia de la cual proceden como todo lo que existe. Por tanto, no conocer las cosas tal y como son en sí mismas supondría un salto cualitativo inconsistente e inaceptable.
- **Agnosticismo o ateísmo.** El primero consiste en pensar que no es posible conocer si Dios existe o no existe. No afirma ni niega la existencia de Dios. Sólo mantiene que las facultades del conocimiento humano no pueden demostrar la existencia o inexistencia de Dios. El segundo consiste en demostrar racionalmente que Dios no existe. Por tanto, intenta racionalizar el sinsentido o absurdo de aceptar la existencia de Dios.

UNIDAD 6

METAFÍSICAS ESPIRITUALISTAS Y MATERIALISTAS

Del mismo modo que en la segunda Unidad tuvimos que recurrir a un imprescindible enfoque diacrónico o histórico del tema planteado ("Las principales cosmovisiones científicas"), en esta Unidad también lo haremos de manera insoslayable. Allí desde la Historia de la Ciencia, aquí desde la Historia de la Filosofía.

Expondremos sucesivamente las construcciones ideacionales de las tres principales metafísicas fundamentales de carácter espiritualista. De ahí su perenne y siempre renovada importancia para la Historia de la Filosofía.

- **El idealismo de Platón.**
- **El espiritualismo teológico de Tomás de Aquino.**
- **El idealismo absoluto de Hegel.**

Y después expondremos las construcciones ideacionales de las que consideramos las principales metafísicas fundamentales de carácter materialista.

- **El materialismo atomista de Demócrito.**
- **El materialismo mecanicista de Hobbes.**
- **El materialismo dialéctico e histórico de Engels y Marx.**



Recuerda

Los supuestos teóricos de las metafísicas espiritualistas, en relación con los tres principios ontológicos más generales, son: el dualismo, el psicologismo y el teísmo.

Los de las metafísicas materialistas, por contraposición, son: el monismo, el realismo, el agnosticismo o el ateísmo.



Actividades

1. ¿Cuáles son los primeros principios de la realidad o principios ontológicos más generales?
2. ¿Qué se entiende por "Metafísica fundamental"?
3. ¿De qué depende la consideración de una metafísica fundamental como espiritualista o materialista?
4. ¿Por qué es imprescindible un tratamiento diacrónico o histórico de las principales metafísicas fundamentales?

2. Metafísicas espiritualistas

2.1. El idealismo de Platón

Platón (427-347 a. de C.), influido por la religiosidad órfica y por la secta filosófica de los pitagóricos, concibió al hombre como un ser compuesto de dos substancias constitutivamente separadas y ontológicamente distintas. Estas partes son el cuerpo y el **alma**.

El cuerpo es material y corruptible, el alma espiritual e inmortal, de idéntica naturaleza ontológica que las ideas subsistentes, simples, invisibles, inmutables, a las que ha contemplado antes de encarnarse en un cuerpo mortal. Ahora bien, si el alma, la parte rectora y principal del hombre, es de tal naturaleza, ¿cómo resulta posible el error tanto en el plano del conocimiento como en el plano de la acción? La respuesta platónica al problema es la teoría o especulación de las tres facultades del alma.

En el mito del carro alado, narrado por Platón en el Diálogo *Fedro*, compara el alma con un tiro de dos corceles guiado por un auriga. El auriga o conductor del tiro simboliza la parte racional del alma. Uno de los corceles, de buen natural, generoso y dócil, aliado de la razón, es la parte emocional o irascible del alma, mientras que el otro caballo, de malas tendencias y rebelde, se corresponde con la parte apetitiva o concupiscible. Las maniobras violentas e indóciles del último pueden precipitar el desbocamiento del tiro y la caída del carro, simbolizada, en este caso, por la encarnación del alma en un cuerpo, conformando un ser humano. Después, cada una de las partes del alma toma asiento en una parte del cuerpo. El alma racional en la cabeza, el alma irascible en el pecho y el alma concupiscible en el vientre. El error, en el conocer y en el hacer, proviene, bien del alejamiento del alma irascible de la razón dejándose engañar por la opinión vulgar, bien por la búsqueda imprudente e ilimitada de satisfacción sensible del alma apetitiva.

El alma arrojada de su morada celeste y encarnada en un cuerpo mortal tiende por naturaleza a perseverar en su ideal primigenio de espiritualidad y afán contemplativo de las ideas. Su ideal es la sabiduría original que perdió al caer y humanizarse. *Pues si no mantiene su pureza y constante aspiración a lo divino de donde proviene, no puede volver allá cuando el cuerpo muera, sino que está constreñida a una trasmigración a otro cuerpo de hombre o animal, conforma a las costumbres que ha demostrado preferir.*

A cada una de las partes del alma le corresponde una virtud propia. Así, a la parte racional le corresponde la virtud de la sabiduría, a la parte irascible o pasional le corresponde el valor o fortaleza y a la parte apetitiva o concupiscible la temperancia o templanza. El bien, como síntesis última entre el conocimiento y la acción, sólo se alcanza mediante el justo equilibrio y armonía entre tales virtudes; o lo que es lo mismo, entre las partes del alma. Precisamente, ese justo equilibrio y armonía entre las partes da lugar a una nueva virtud, la justicia. Dicho con otras palabras, sólo si se tienen las tres virtudes se alcanza la cuarta.

El conocido mito de la caverna, expuesto en el Diálogo *La República*, pone de manifiesto magistralmente el radical dualismo ontológico del Platón. La división de la realidad en un **mundo inteligible** y un mundo sensible. El primero es el mundo subsistente de las ideas o esencias universales, el segundo es la naturaleza material.

En algunos de sus diálogos más significativos como *Fedón*, *Menón*, *Fedro*, llegó a atribuir a las ideas o esencias universales una realidad independiente de carácter puramente inmaterial, eternas, simples, inmutables, perfectas. Las esencias subsistentes son descritas como modelos perfectos de todo lo existente de cuya esencia participan por imitación en mayor o menor grado los seres materiales. Tales ideas constituyen el verdadero ser, la verdadera realidad.

El mundo inteligible está jerarquizado en función del mayor o menor grado de inmaterialidad o espiritualidad de las esencias descritas. En el vértice se encuentra la idea del bien, más abajo las ideas de belleza y justicia, siguen las ideas que expresan abstracción, después las ideas de carácter matemático y finalmente las ideas referidas a los múltiples objetos de la realidad sensible...

La naturaleza material, el mundo en que vivimos, está constituido por los seres naturales: generables, corruptibles, mutables, compuestos, divisibles e imperfectos. El mundo material no es el verdadero ser, sino tan sólo mera apariencia de ser. Platón crea una antinaturaleza, de perdurable influencia, en la que todo lo material por contraposición a lo espiritual (dualismo) está ontológicamente degradado. La explicación del mundo material, la Física platónica, aparece expuesta en su Diálogo *Timeo*, único que dedicó a la investigación de la naturaleza. Exposición que, por demás, reúne dos peculiares supuestos:

1. Se trata de una explicación presentada tan sólo como verosímil o aproximativa.
2. Es una cosmogonía de carácter puramente matemático.

Como ha señalado el historiador del pensamiento **Benjamín Farrington**, el espiritualismo platónico supuso un freno y un retroceso histórico considerable para los estudios de Física, iniciados con éxito por los filósofos presocráticos.

En esta explicación verosímil de carácter cosmogónico, Platón afirma que el mundo sensible fue conformado y ordenado por un Demiurgo o artesano divino, no creado, idea exclusivamente judeo-cristiana. El Demiurgo, a partir de la materia amorfa, originaria y eterna, y del espacio vacío, conforma y ordena los distintos seres naturales tomando como modelos las ideas subsistentes del mundo inteligible. Forma primero el alma cósmica, símbolo del poder cambiante de la naturaleza. Después los dioses astrales y los dioses inferiores. Luego, con los restos del alma cósmica, forma las almas racionales. Deja a los dioses inferiores la tarea de completar la naturaleza de los hombres y los demás seres vivos. Estos, con los cuatro elementos (agua, aire, tierra y fuego) fabrican los cuerpos que se unirán a las almas. Probablemente el Demiurgo puede interpretarse como un símbolo de la omnipresencia de la inteligencia en el mundo, cuya organización inmanente se rige por armonías numéricas y figuras geométricas. Desde esta interpretación, el Demiurgo es un ordenador interno a la naturaleza, no externo y mucho menos trascendente, idea también de carácter judeo-cristiano.

2.2. El espiritualismo teológico de Tomás de Aquino

¿Cuál es el puesto del hombre en esa escala graduada de los seres que va desde la realidad de Dios hasta la última criatura inanimada? Mientras los ángeles son enteramente simples e incorpóreos, carecen de materia; el hombre es un ser compuesto de un cuerpo material y un alma espiritual.

En líneas generales, **Tomás de Aquino** (1224-1274) adopta la concepción aristotélica del hombre, pero tiene que llevar a cabo algunas modificaciones espiritualistas para adecuarla a la doctrina cristiana. El cuerpo es la materia determinada que individualiza al hombre, en tanto que el alma es la forma substancial del hombre, lo que hace que el hombre sea lo que es y no otra cosa.

No se trata de dos substancias ontológicamente distintas, unidas de modo antinatural y con una tendencia natural a la separación en función de su afinidad con otros ámbitos (mundo sensible y mundo inteligible platónico). Para Tomás de Aquino el hombre es una sola substancia, un solo compuesto substancial resultado de la unión indisoluble e indiferenciable de cuerpo y alma. Sin la unión de ambos no hay hombre, en consecuencia los dos elementos tienen la misma importancia antropológica. El hombre constituye una única substancia cuyos elementos constitutivos son el cuerpo y el alma.

Sin embargo, el alma puede existir independientemente del cuerpo (principio cristiano) puesto que es espiritual e inmortal, lo cual implica que es a la vez forma substancial del cuerpo y substancia separada, lo cual es evidentemente contradictorio.

Este embrollo teológico, resultado de la síntesis, a veces imposible, entre cristianismo y filosofía, lo intenta resolver Tomás de Aquino proponiendo que el alma puede existir separada como substancia, pero su tendencia propia (su causa final, su finalidad) es existir unida a un cuerpo del cual es su forma substancial. Separada del cuerpo es substancia incompleta (sin completar o sin cumplir su finalidad natural), pero unida al cuerpo es substancia completa en cuanto su finalidad ha sido realizada, siendo el hombre el resultado único de este compuesto...

El alma ha sido creada directamente por Dios (creacionismo) ya que si el alma es constitutivamente diferente del cuerpo material, entonces no puede tener el mismo origen. Sólo queda la posibilidad de que Dios, en el momento mismo de engendrarse el cuerpo, infunda el alma en cada uno de los seres humanos. Dios, por tanto, es el "padre espiritual", en cuanto el alma, la forma humana, se debe a un concreto acto creador de Dios, siempre de carácter individual.

El alma, ontológicamente simple, carece de partes, aunque tiene potencias, es decir, ciertas facultades que, sin excluir por un momento la unidad indivisible (nuevo embrollo teológico) tienen funciones vitales o racionales específicas. Tomás de Aquino, con Aristóteles y Avicena, distingue cinco potencias del alma:

- **Vegetativa**, que es principio de vida en su grado inferior, como las plantas.
- **Sensitiva**, que es principio del conocimiento sensible, de los cinco sentidos externos y los cuatro internos, sentido común, fantasía, estimación natural y memoria sensible.
- **Apetitiva**, que es principio de las variadas tendencias instintivas en los animales y en el hombre.
- **Locomotiva**, que es principio del movimiento local.
- **Intelectiva**, que es principio o potencia puramente espiritual del pensar y del amar libre, exclusiva del hombre.

Si el alma es espiritual, puesto que el alma intelectual realiza funciones no dependientes del cuerpo material, entonces es simple, puesto que sólo lo material consta de partes. Pero sólo lo material y compuesto es corruptible, luego el alma es incorruptible y, en consecuencia, inmortal. El destino del alma, como no podía ser de otro modo, es el encuentro con su Creador, en cuya contemplación es eternamente dichosa (*delectatio Dei*).

Tomás de Aquino, partiendo de Dios, va a darnos una visión de la realidad creada, jerárquica y autárquica.

- **Creada**. La creación no es un acto necesario de la esencia de Dios, que es en sí mismo perfecto y no carecería de nada aunque no hubiese creado la realidad. Los seres creados no forman parte de su esencia, la cual consiste en ser, en puro existir. Por tanto, la creación como un acto gratuito de la voluntad divina, un acto de la plena libertad de Dios, es una decisión incomprensible para el hombre. Ciertamente, la Biblia, libro del Génesis, comienza con la descripción del acto mismo de la creación, no con la revelación de sus razones...

Tal decisión libre de la voluntad divina forma parte de la ley eterna, de la razón de Dios, por cuanto en él razón (omnisciencia) y voluntad (omnipotencia) son la misma cosa (tercer embrollo teológico). Dios crea la realidad por participación en las ideas preexistentes en su razón, de acuerdo con la solución neoplatónica. La creación se produce a partir de las ideas o formas ejemplares y mediante emanación de los seres desde el no ser o la nada, otro concepto exclusivamente judeo-cristiano.

No podemos determinar desde la razón, por falta de datos sensibles en los que apoyarnos racionalmente, si el mundo fue creado en el tiempo (**San Buenaventura**), junto con el tiempo (**San Agustín**) o desde la eternidad (**Averroes**). Es un problema exclusivo de la fe, la cual confirma simbólicamente, siete días, que la primera solución es la correcta.

- **Jerárquica**. La jerarquización de los seres creados viene dada por su mayor o menor grado de participación en el ser, siendo Dios, la pura espiritualidad, el ser en grado sumo. Por tanto, en el vértice piramidal de la estructura de la realidad está Dios,

que consiste en la plenitud del ser. Los demás seres participan del ser con mayor o menor plenitud, siendo su existencia participada, principio proveniente de la filosofía neoplatónica.

Los seres creados participan en mayor o menor grado en la plenitud ontológica de Dios en cuanto que sus características entitativas están más próximas o más alejadas de los atributos existenciales y esenciales de Dios: perfección, simplicidad, inmutabilidad (*Ego sum Deus et non mutor*), eternidad, infinitud...

La separación radical entre la creatura y el creador permite a Tomás de Aquino salvar la absoluta trascendencia de Dios con relación al mundo y eliminar así la posibilidad de cualquier interpretación panteísta que pretenda identificar de algún modo el ser de ambos.

La **estructura ontológica de la realidad**, organizada desde los principios filosóficos de esencia-existencia de origen árabe (**Alfarabi, Avicena**) y los principios de materia-forma, procedentes de **Aristóteles**, es la que sigue.

- ✓ **Dios**, cuya esencia consiste en existir. Esencia y existencia se identifican; a la esencia de Dios pertenece la existencia ("Yo soy el que soy"). Dios carece de materia. Su forma es el puro acto de existir sin otra determinación al no tener potencia para ser no idéntico a sí mismo. En el resto de los seres, esencia y existencia no se identifican. Tienen una esencia a la cual no pertenece necesariamente el existir, pueden o no existir. Son seres creados, esencialmente contingentes.
- ✓ **Los ángeles**, cuya esencia es puramente espiritual o espíritus puros. Tienen existencia infinita, carecen de materia y su forma son los grados de la espiritualidad pura o las clases de ángeles.
- ✓ **El hombre**, cuya esencia es racional, existencia finita, materia corporal y su forma es el alma espiritual, potencia intelectual del pensar y querer libre, e inmortal.
- ✓ **Los animales**, cuya esencia es sensitiva e instintiva, existencia finita, materia corporal y su forma es el alma sensitiva y apetitiva, material y corruptible.
- ✓ **Las plantas**, cuya esencia es vegetativa. Tienen existencia finita, materia orgánica y su forma es el alma vegetativa, material y corruptible.
- ✓ **Los seres inertes**, cuya esencia es la ausencia de un principio de vida. Tienen existencia finita, materia inorgánica y su forma son las naturalezas corruptibles sin principio vital.
- **Autárquica**. La autarquía debe ser entendida como la rígida separación ontológica entre los distintos seres de la realidad creada. Es decir, la idea de que la realidad creada es un sistema cerrado en el que las partes que lo forman están incomunicadas, no tienen ventanas, entre sí. Acaso esto sea un reflejo de la estructura social de la sociedad estamental y la radical inmovilidad entre sus estratos.

Esta concepción autárquica de la realidad es, sin duda, la base filosófica y teológica de la llamada teoría biológica fixista, según la cual las distintas especies vivas fueron creadas por Dios de un modo definitivo, tal y como lo son ahora, de tal manera que no son posibles los cambios en ellas ni la aparición de especies nuevas a partir de las ya existentes. Nos referiremos a este concepto en la Unidad 7. *Filogénesis*, *antropogénesis*, *sociogénesis*. El fijismo, tal y como llegó al siglo XIX, es obra de la teología medieval, que interpretó literalmente el relato bíblico del Génesis, lo que llevó a la creencia en la fijeza, inmutabilidad e incomunicación de las especies animales y vegetales.

La posición teológica de Tomas de Aquino es teísta. Las facultades naturales del conocimiento humano, sentidos y razón conjuntamente, pueden aspirar a un conocimiento limitado pero cierto de la existencia y de los atributos de Dios. La razón (conocimiento natural de Dios) y la fe (conocimiento sobrenatural) tienen un terreno común de verdades coincidentes –las verdades teológicas que la razón alcanza-, en tanto que la fe añade gratuitamente aquellas verdades que la razón no puede alcanzar. Consecuente con este supuesto, la teología natural tomista toma como punto de partida los datos sensibles para remontarse racionalmente hasta la demostración de la existencia y la esencia de Dios, entre otras cuestiones religiosas. Demostró la existencia de Dios mediante las conocidas cinco pruebas o vías, todas con una estructura argumental común: un punto de partida empírico, una presentación del principio de causalidad, un ascenso racional de carácter deductivo y la conclusión necesaria de la existencia de Dios.

El Dios demostrado por Tomás de Aquino es el Dios de los sabios y los pensadores, no el Dios de la fe viva. Es, según cada vía, el primer motor inmóvil de la naturaleza, la causa primera incausada, el ser necesario, el ser infinitamente perfecto y la inteligencia suprema ordenadora del mundo. Es decir, la causa primera y trascendente de la realidad creada.

2.3. El idealismo absoluto de Hegel

Las diferencias ontológicas entre sujeto, realidad exterior y Dios quedan anuladas en el sistema metafísico o filosofía del espíritu de **Hegel** (1770-1831).

El espíritu, una vez realizado y completo a través de los sucesivos momentos de su desarrollo o despliegue dialéctico, es la realidad en su totalidad: el sujeto, la realidad exterior e incluso Dios.

El **espíritu** es, por un lado, el "logos" o razón, el "yo pienso", la consciencia que sabe de sí misma.

Por otro, es sujeto, actividad, alteridad, en cuanto el pensamiento sale continuamente de sí tras el objeto, al que reconoce y en el que se reconoce, para retornar nuevamente a sí mismo, esta vez enriquecido con el reconocimiento completo de lo otro a través de las sucesivas mediaciones.

Pensamiento y realidad, separados formalmente por el entendimiento, acaban siendo lo mismo, una vez que la razón ha superado dialécticamente esta división artificial: *Todo lo real es racional y todo lo racional es real.*

La estructura del pensar y del ser, como una totalidad finalmente inseparable, es la **dialéctica**. Constituye tanto la estructura de lo real como el método que sigue el pensamiento para conocer lo real.

La dialéctica hegeliana es triádica y su motor es la negación o contradicción. La razón dialéctica comienza a pensar sus síntesis especulativas o totalidades concretas allí donde el entendimiento detiene sus divisiones y clasificaciones formales.

1. El primer momento es la **tesis** o momento abstracto no mediado, en el cual el entendimiento define y clasifica las determinaciones de lo pensado.
2. El segundo momento es la **antítesis** o momento negativo, en el cual la razón penetra las contradicciones internas de las determinaciones de lo pensado que surgen de la abstracción (definir y clasificar).
3. El tercero es la **síntesis** o momento positivo (mediado) de la superación de las contradicciones, en el que la razón unifica o sintetiza la totalidad concreta de las determinaciones de lo pensado. La cual, a su vez, es puesta de nuevo como inmediatez en un proceso *ontológico* que culmina, tras recorrer las sucesivas etapas, en la unidad acabada y completa del espíritu absoluto.

La unidad del pensamiento en el elemento de la síntesis no se presenta ahora como un concepto del entendimiento aun más abstracto y general, en el que el contenido es formulado de nuevo, sino como una identidad concreta en la que el pensamiento, penetrando el contenido, al cual la forma de su presentación le es indiferente, desenvuelve hasta el final sus diferencias internas.

1. La dialéctica es pensamiento concreto en sentido etimológico: *concretum*, *concrecere*, significa lo que se acrecienta como totalidad por el concurso de sus elementos concurrentes (tesis, antítesis y síntesis).
2. La dialéctica es el pensamiento que conoce la unidad concreta de los opuestos, desde la que se resuelve en totalidades superiores, en las cuales se suprime, se conserva y se supera.
3. La dialéctica es pensamiento infinito, desde el que es posible contemplar la infinitud de las totalidades concretas, cuya resolución final es el absoluto como verdad, la cual el pensamiento finito sólo se atreve a presentir.
4. La dialéctica es pensamiento especulativo en sentido etimológico, en cuanto que lo pensado se reconoce a sí mismo en la realidad como en un espejo (*speculum*) tal y como verdaderamente es.



● Se debe a Hegel (1770-1831), al final del prefacio de su obra Principios de la Filosofía del Derecho, su conocida caracterización del saber filosófico: Cuando la filosofía pinta gris sobre gris, ya un aspecto de la vida ha envejecido y en la penumbra no se le puede rejuvenecer, sino sólo reconocer. El búho de Minerva inicia su vuelo al caer el crepúsculo.

5. La dialéctica es identidad entre pensar y ser, en cuanto la realidad no es un conjunto ilimitado de hechos separados y fragmentarios, como supone el empirismo, sino que es relación, dependencia y desenvolvimiento conjunto.
6. La dialéctica es permanente mediación del ser frente a la aparente inmediatez de los hechos. Es pensamiento concreto en cuanto lo verdadero es el todo. Es identidad última entre el sujeto y el objeto, es decir, conocimiento acabado y completo de la realidad.

Bajo tal identidad, la dialéctica nos encamina al idealismo absoluto, a la racionalidad de lo real y a la realidad de lo racional. Lo real en su diversidad de manifestaciones históricas no es sino manifestación del espíritu y sus formas. Y siendo el sujeto a la vez pensamiento, razón e idea, la reducción del ser al pensar hace de la metafísica hegeliana un panlogismo o espiritualismo sin límites.

En el proceso de pensar lo real se va a fundamentar, se va a producir y realizar como tal, se va a crear en su ser mismo. Hegel fundamenta la realidad como produciéndose y realizándose, no presuponiéndola como experiencia ya dada. Lo absoluto como verdad no puede ser más que desarrollado o expuesto. El pensar es la total verdad del ser.

La realidad es el espíritu, el pensamiento mismo, que en la filosofía se reconoce además como verdadero. En la filosofía, el pensamiento como realidad y como verdad se hace efectivo en la identidad final de los tres conceptos. La filosofía, como reflexión fundante consiste en la determinación infinita de la verdad de la realidad. La filosofía es, por tanto, razón infinita o espíritu absoluto.

El sentido de la filosofía hegeliana acaso se pudiera atrapar en la intuición de que incluso el ser sensible en la pura inmediatez de la mínima certeza, se constituye desde la razón. Y que el modo de constituirse de la razón es siempre la negación de la negación (antítesis). Tal proceso de enriquecimiento del concepto concreto es siempre circular –no lineal como la ciencia del entendimiento formal– en tanto que vuelve una y otra vez en busca de nuevas determinaciones del objeto en una espiral infinita. No hay realidad sin verdad, ni verdad sin realidad, la razón infinita, el espíritu absoluto, es la unidad e identidad inagotable de ambas.

La razón dialéctica pensándose a sí misma, constituyendo su contenido y sus determinaciones, es el espíritu mismo y su vida: desde la autoconciencia de sí del espíritu como sujeto pensante y actividad; pasando por el proceso espiritual en el cual el objeto, la realidad, en cuanto pensada, es a la vez producida y realizada; hasta la unidad absoluta o identidad final entre sujeto y objeto.

En este proceso, el espíritu se despliega en tres grandes formas:

1. El espíritu en la forma de la relación consciente consigo mismo o espíritu subjetivo.
2. El espíritu como la forma de la realidad objetiva que ha de ser producida y realizada o espíritu objetivo.
3. El espíritu en la forma de la unidad o identidad absoluta entre sujeto y objeto o espíritu absoluto.

Se suele dividir el sistema completo de la filosofía de Hegel en tres partes: Lógica (tesis), Filosofía de la Naturaleza (antítesis) y Filosofía del Espíritu (síntesis). Aquí nos hemos limitado, por razones evidentes, a la exposición y presentación esquemática de la Filosofía del Espíritu. Presentamos, a continuación, las fases de cada una de las formas del espíritu.

Espíritu subjetivo	Espíritu objetivo	Espíritu absoluto
Antropología	Derecho	Arte
Fenomenología	Moralidad	Religión
Psicología	Eticidad	Filosofía



Recuerda

Las metafísicas espiritualistas más influyentes en la Historia de la Filosofía occidental han sido el idealismo de Platón, el espiritualismo teológico de Tomás de Aquino y el idealismo absoluto de Hegel.



Actividades

5. ¿Por qué la concepción de la realidad tomista es de carácter creacionista, jerarquizada y autárquica?
6. ¿Cómo explicarías la diferencia entre el Dios de la fe cristiana y el Dios tomista que la razón demuestra?
7. ¿Cuál es el doble sentido de la dialéctica hegeliana?
8. ¿Cuál es el criterio de verdad de la Filosofía de Hegel?

3. Metafísicas materialistas

3.1. El materialismo atomista de Demócrito

También la primera interpretación materialista, de la realidad, como la idealista, tuvo lugar en Grecia.

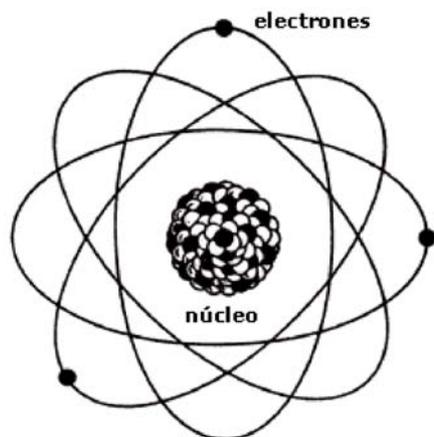
Para **Demócrito de Abdera** (460-370 a. de C.), la materia está formada por dos elementos últimos e irreductibles: los **átomos** y el vacío. Todos los seres naturales están formados por un número determinado de partículas elementales de carácter material (sujetos al espacio y a la medida), aunque no perceptibles, a las que llamó átomos que significa indivisibles. También las realidades aparentemente inmateriales como el alma están compuestas de átomos.

Estos elementos últimos de la materia tienen las siguientes propiedades:

1. Los átomos son infinitos en número, no engendrados, eternos, inmutables e indestructibles.
2. Todos los átomos son cualitativamente iguales, son sustancias uniformes, con lo cual se evita la infinita pluralidad de las sustancias (**Anaxágoras**). Sólo se diferencian por su forma, su posición, su peso, su densidad.
3. Los átomos se mueven eternamente en el vacío. No hay que entender este elemento ontológico como la nada (idea ajena al pensamiento griego) sino como el lugar del espacio (*tópos*) donde se ordenan y se organizan las agregaciones de átomos.

El cambio en la naturaleza es el resultado del perpetuo movimiento de los átomos en el vacío, condición esta sin la cual no sería posible, ya que si no postulamos el vacío, en lo lleno, los átomos permanecerían siempre inmóviles en un mundo inquietante, curiosamente idéntico a sí mismo.

Los átomos se mueven espontáneamente, sin que exista una fuerza rectora, interna o externa, que dirija el orden de las mezclas o agregaciones. El movimiento de los átomos en el vacío no está sujeto a finalidad alguna que no sea el movimiento y el cambio material continuo; este se produce así porque es imposible que lo haga de otro modo en función de su constitución inmanente. En la naturaleza no hay causas finales, sólo hay causas mecánicas. Se trata, por tanto, de una concepción materialista y mecanicista.



● Cinco siglos antes de Cristo, los filósofos atomistas griegos, Leucipo y Demócrito de Abdera, se adelantaron con sus certeras especulaciones fisicistas a las investigaciones de la física de partículas.

3.2. El materialismo mecanicista de Hobbes

Es preciso relacionar el materialismo mecanicista de **Hobbes** (1588-1679) con los supuestos deterministas de los paradigmas científicos de la Revolución Científica y de la Física Clásica.

En Hobbes se trata de una metafísica o filosofía de los primeros principios en el sentido más estricto en que la hemos definido anteriormente. El materialismo mecanicista es una ontología fundamental que recorre todos los ámbitos constituyentes de lo real: la naturaleza, el hombre, Dios e incluso el Estado.

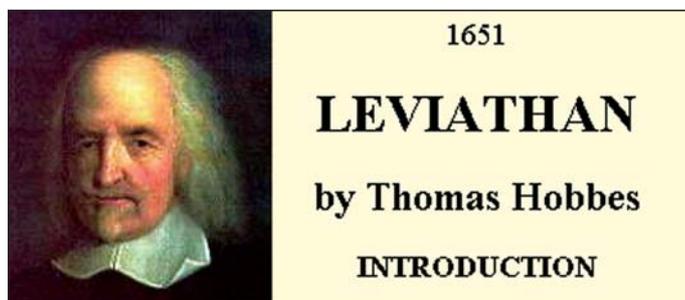
Para Hobbes la única realidad que existe son los cuerpos materiales. Entiende el concepto de materialidad en el mismo sentido que Galileo o Descartes. Los cuerpos materiales son extensión (tridimensionalidad o espacialidad), magnitud (cualidades primarias u objetivas) y figura (propiedades geométricas). Los cuerpos materiales son subsistentes, por tanto, tienen existencia propia, distinta del pensamiento y de la facultad de la imaginación. La principal propiedad o cualidad primaria de los cuerpos materiales es el **movimiento**.

El movimiento de los cuerpos es rigurosamente mecanicista, sometido exclusivamente a los principios físicos de causalidad, determinación y necesidad interna. La inmensa maquinaria del mundo está totalmente al margen de las denominadas causas finales o de cualquier interpretación de la naturaleza en términos de causas externas de carácter inteligente y trascendente. De la consideración racional del universo no se puede deducir un motor inmóvil, externo o interno, sino móvil. Para Hobbes, Dios y el universo coinciden, por lo que cabe hablar de una posición teológica típicamente panteísta, por la que fue reiteradamente acusado, de modo erróneo y malintencionado, de ateísmo.

En Hobbes, el concepto de materia no tiene ningún significado filosófico específico, al margen de la mera objetividad de los cuerpos y sus propiedades mecánicas. En sentido estricto, la única ciencia posible, a la cual todas las demás se reducen, es la Física y sus ramas.

1. La Mecánica estudia los efectos que produce el movimiento de unos cuerpos sobre otros.
2. La Psicología y la Ciencia política, ramas de la antropología física, se ocupan de los movimientos mecánicos producidos por el ánimo y por la razón humana.

Concibe a la antropología como una parte de la ciencia física, sometida a los mismos principios deterministas, iguales leyes e idénticas causas materiales. Es evidente que adoptó una teoría antropológica de carácter monista. La libertad humana, incompatible con el mecanicismo psicológico, es una ilusión de la imaginación. Todas las acciones humanas están sometidas a la más rigurosa necesidad. La causa que mueve las acciones humanas es siempre la dirección del motivo más fuerte (*motus*, movimiento), que expresa la aspiración de la voluntad a la satisfacción de sus



● Página inicial de *Leviatán*, el libro más conocido e influyente de Thomas Hobbes (1588-1679). En este libro se puede leer: El universo es corpóreo. Todo lo que es real es material y lo que no es material no es real.

imprevisibles e ilimitados deseos. Detrás de las variadas máscaras que ocultan la verdadera condición humana lo que se manifiesta es el egoísmo absoluto, de ahí la conocida afirmación de la "mecánica antropológica" de que *el hombre es un lobo para el hombre*. Teoría de los movimientos de la acción humana que, finalmente, le llevó a la justificación del absolutismo político en la más conocida e influyente de sus obras, *Leviatán*, escrita en 1651.

3.3. El materialismo dialéctico e histórico de Engels y Marx

Tanto el materialismo atomista como el mecanicista tenían como punto de referencia la naturaleza y las ciencias físicas: el fisicismo presocrático de **Demócrito** y el cientificismo de **Hobbes**.

El pensamiento marxista, representado por las figuras intelectuales de **Marx** (1818-1883) y **Engels** (1820-1895), también es una filosofía materialista, aunque en este caso se bifurque en una doble dirección: el materialismo dialéctico que tiene como objeto de investigación la naturaleza y el **materialismo histórico** que tiene como objeto la sociedad. El primero fue formulado originalmente por Engels y el segundo por Marx.

- **El materialismo dialéctico** parte de la afirmación genérica, compartida por todos los materialismos, de que la totalidad de lo real es material, incluido el ser humano como ser natural, idea que procede de la biología evolucionista de Darwin. El hombre es el resultado último y más complejo de la evolución filogenética de las especies. Su antropología defiende un rígido monismo reduccionista, considerando al pensamiento y al lenguaje, actividades específicas de la especie humana, como el resultado de la actividad neurofisiológica de un órgano especializado, el cerebro.

Tanto Engels como Marx se opusieron al denominado materialismo mecanicista, por considerar que los procesos materiales que ocurren en la naturaleza son de carácter dialéctico y no de carácter puramente causal y determinista. A partir de aquí, Engels, se aparta de los conceptos científicos y de las leyes de las ciencias biológicas y físicas de la época, para interpretar las "leyes profundas y últimas" de la naturaleza con arreglo a unos principios metafísicos, que Engels toma directamente de Hegel, de carácter cerrado y dogmático.

Los principios filosóficos del materialismo dialéctico son los siguientes:

1. La ley del cambio universal de la naturaleza y la evolución incesante de la materia.
2. La ley de interacción recíproca de los contrarios y la conexión de todos los seres.

3. La ley de la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos.
 4. La ley de la negación de la negación o de la continuada superación dialéctica.
- **El materialismo histórico** toma como punto de partida la afirmación especulativa, procedente de la filosofía de Hegel, de que la oposición dialéctica de los contrarios no sólo se da en la naturaleza sino también en la sociedad y en la historia, y se basa en dos grandes supuestos teóricos: el historicismo y el economicismo.

✓ **El historicismo.** Para Marx, la substancia de lo real es la historia, idea, también, de procedencia hegeliana. La naturaleza deja de ser el concepto central del materialismo histórico por cuanto no existe una específica "naturaleza natural" sino que su interpretación y concepto depende de las condiciones materiales que los hombres establecen en cada época.

El materialismo histórico, por su parte, formuló los principios generales de carácter "científico" que rigen los fenómenos históricos:

1. La historia se rige y se puede explicar por leyes preestablecidas de carácter material o económico.
 2. El motor principal de la historia es la lucha de clases, la cual determina los estadios de la evolución de las distintas sociedades.
 3. Las fuerzas determinantes que explican los fenómenos históricos son de carácter económico.
- ✓ **El economicismo.** Por su parte, el hombre tampoco es, en primera instancia, un ser natural. En realidad, no existe una naturaleza humana fija e inmutable. El concepto de hombre es también un producto histórico. En cada época el hombre consiste en el conjunto de las relaciones sociales y económicas que en ese momento contrae.

De aquí, que la principal categoría antropológica de Marx no sea la racionalidad sino la **praxis**, la actividad productiva de bienes a partir de la transformación de la naturaleza. El trabajo, la actividad transformadora y productiva es lo que hizo, desde el proceso de hominización, que el hombre llegara a ser lo que es.

A su vez, la *praxis*, desde un punto de vista ético, determina la realización o desrealización del hombre en tanto que ser humano. De ella depende su felicidad o infelicidad.

Las principales categorías económicas del materialismo histórico son las siguientes.

- ♦ **Fuerzas productivas.** Designan la capacidad de trabajo colectivo, la capacidad transformadora del hombre en una época determinada.
- ♦ **Relaciones de producción.** Se refieren a las interacciones económicas (propietarios de los medios de producción y productores) y jurídicas (definición legal de la propiedad) que los hombres establecen en una época histórica.
- ♦ **Estructura económica o infraestructura.** Está constituida por la suma de las fuerzas productivas y las relaciones de producción. Es la base sobre la que se sustenta todo el proceso productivo.

- ♦ **Superestructura.** Designa el amplio conjunto de representaciones simbólicas que configuran las ideas y valores de una sociedad, así como el entramado jurídico-político, el Estado, que se forman a partir de una concreta estructura económica.
- ♦ **Modo de producción.** Está constituido por la suma de la estructura económica y la superestructura. Las leyes predeterminadas de la historia se refieren a la evolución necesaria de los distintos modos de producción históricos.
- ♦ **Revolución social.** Significa la crisis, destrucción y sustitución de una determinadas relaciones de producción por otras.

Antes señalábamos que las relaciones sociales, económicas y jurídicas que los hombres contraen pueden resultar alienantes o desrealizadoras desde un punto de vista ético-antropológico. Exponemos, enlazando con el apartado anterior, los conceptos marxistas de alienación e ideología.

El concepto de alienación procede nuevamente de la filosofía hegeliana. Significa escisión, salida de sí, extrañamiento en lo otro, enajenación como pérdida de sí mismo. En todas las formas de alienación el hombre como autoconciencia deja de ser sujeto de sus propios actos para ser controlado por fuerzas exteriores ante las que se siente ajeno a sí mismo, a su propia esencia como hombre.

Todas las formas de alienación representan la misma figura ético-antropológica: la pérdida o extrañamiento del sujeto singular en lo universal objetivo. Son las siguientes.

- **Alienación económica.** Es la principal forma de alienación, además de ser el fundamento y el origen de todas las demás. El sujeto individual se contrapone a las leyes generales de la economía de libre mercado, las cuales actúan como fuerzas ocultas y superiores que desposeen a la *praxis*, al trabajo, a la actividad productora de bienes, de su dimensión ética, realizadora y humanizante.
- **Alienación política.** Ahora, lo que se contrapone al sujeto individual son las libertades formales o abstractas del estado burgués, que no es sino una mera superestructura justificadora del modo de producción capitalista.
- **Alienación social.** En la que el sujeto individual se contrapone al sistema universal de clases propio de la sociedad capitalista. La división conduce finalmente a la existencia objetiva de dos únicas clases: la clase dominante o clase de los poseedores de los medios de producción y la clase dominada o clase de los poseedores exclusivamente de su fuerza de trabajo, la cual le es arrebatada por las relaciones de producción del sistema capitalista.
- **Alienación religiosa.** En la cual se contrapone el sujeto individual y el modo de existencia religioso. Aquí, la liberación en un mundo imaginario no es sino la ideología que sirve de justificación a la miseria del mundo real. La realización ético-antropológica en un mundo imaginario, negación o antítesis del real, no es sino la compensación trascendente de la universal injusticia inmanente. En la religión, el hombre proyecta fuera de sí lo mejor de sí mismo en cuanto el reino de la libertad no es de este mundo para el trabajador.

- **Alienación filosófica.** En la que se contraponen el sujeto individual y las ideas abstractas. Toda la filosofía clásica alemana, incluido **Hegel**, ha considerado como pensamiento concreto lo que, en el fondo, era pensamiento abstracto. El idealismo, las metafísicas espiritualistas, son pensamiento trascendente, religión hecha conceptos, especulaciones de clase contrapuestas a la filosofía de la *praxis*.

Cada una de las formas de alienación genera sus producciones simbólicas autojustificadoras o ideologías. En el sentido de Marx, una **ideología** es una concepción de la realidad invertida y deformada de la realidad. La ideología es una falsa conciencia del mundo en la cual se racionaliza la existencia inauténtica del sujeto antropológico. Las principales ideologías son las teorías económicas del liberalismo clásico, la religión cristiana, la metafísica idealista, el socialismo utópico o el arte burgués.

Las consecuencias inmediatas de la alienación económica son la división de la sociedad en clases antagónicas (lucha de clases) y la existencia de un Estado que no es sino la superestructura política y jurídica que hace posible el dominio de una clase sobre el resto de la sociedad.

El capitalismo burgués, que ha hecho posible la extensión de las relaciones de producción a escala mundial, ha simplificado, inversamente, la estructura social al reducirla a dos únicas clases, la burguesía y el proletariado, llevando la lucha de clases hasta el límite, en función de las contradicciones económicas inherentes al modo de producción capitalista.

El desequilibrio entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción será tan grande que conducirá de modo inexorable (ley histórica de los modos de producción) a la sustitución revolucionaria del capitalismo por el modo de producción comunista, en el que el proletariado finalmente sustituirá a la burguesía como clase dominante, poniendo fin a toda dominación de clases y creando con él la auténtica sociedad humana. Sobre este tema al cual nos referiremos en la Unidad 12. *Principales teorías sobre el origen de la sociedad y del estado.*



● Una imagen poco frecuente del joven Karl Marx (1818-1883) con poco más de veinte años, en 1839. Dos años después recibiría el título de Doctor en la Universidad de Jena por la tesis *Diferencia entre la filosofía de Demócrito y Epicuro.*

Recuerda

Las metafísicas materialistas más influyentes en la Historia de la Filosofía occidental han sido el materialismo atomista de Demócrito, el materialismo mecanicista de Hobbes y el materialismo dialéctico e histórico de Engels y Marx.

Actividades

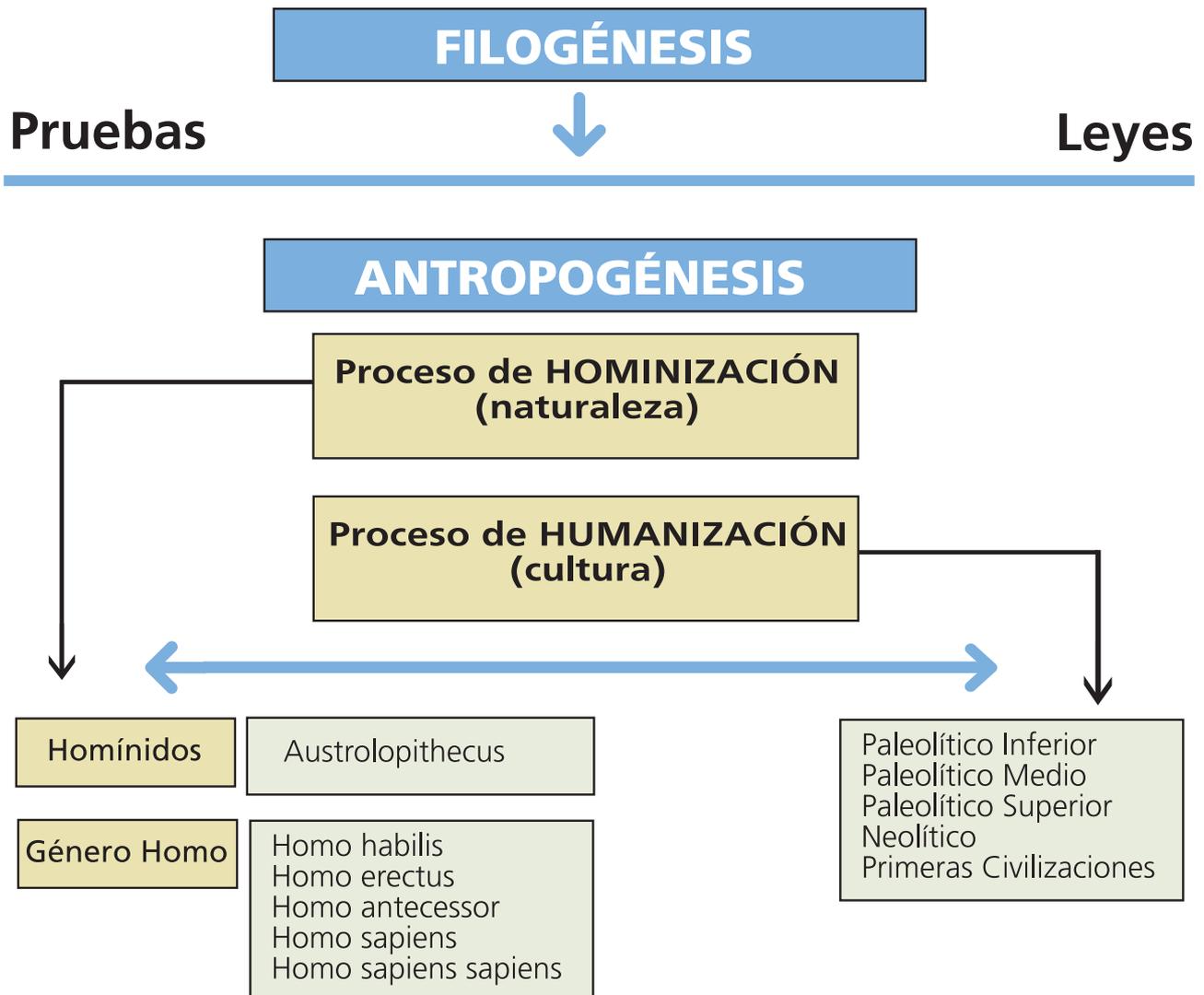
9. ¿Cuáles son los elementos constitutivos de la naturaleza en Demócrito?
10. Aclara por qué se considera a Hobbes un materialista radical.
11. ¿Cuál es la diferencia inicial entre el materialismo dialéctico y el materialismo histórico?
12. ¿Qué significa que el materialismo histórico de Marx es historicista y economicista?

7

El ser humano: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. FILOGÉNESIS .....	.144
1.1. Materia y vida .....	.144
1.2. Mecanismos, pruebas y leyes de la evolución filogenética .....	.145
2. ANTROPOGÉNESIS .....	.151
2.1. La aparición del hombre .....	.151
2.2. El psiquismo superior .....	.153
3. SOCIOGÉNESIS .....	.156



M

atenemos, en la organización temática de los apartados, los tres conceptos que dan título a la Unidad: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis.

Al referirnos a la filogénesis general, a la evolución de las distintas especies vivas, realizaremos un somero recorrido por los diferentes niveles de estructuración de la totalidad de lo real: el Cosmos, el Universo conocido, la Galaxia de la Vía Láctea, el Sistema Solar y la Tierra, patria y morada única del hombre.

Fue en la Tierra, uno de los miles de millones de planetas del Universo conocido, donde surgieron las primeras formas de vida. Una evolución biológica con una duración en el tiempo (posiblemente el único problema filosófico realmente profundo) de cientos de millones de años condujo gradualmente a la aparición del hombre actual. Pasaron muchos siglos hasta que la ciencia moderna y contemporánea consiguió desentrañar los intrincados mecanismos, las leyes y las pruebas explicativas de la filogénesis y de la antropogénesis. Por ello, hemos expuesto las sucesivas teorías sobre la filogénesis de la especie humana, desde las más antiguas y arcaicas hasta las más certeras y actuales, como la Teoría sintética de la evolución, intentando compaginar así los avances históricos con los últimos logros científicos.

La antropogénesis, la aparición del hombre actual sobre la tierra, es un proceso único que formalmente o de modo académico se divide, para su mejor entendimiento, en dos desarrollos interactuantes: el proceso de hominización, que se refiere a la dimensión biológica del hombre, y el proceso de humanización o sociogénesis, que se refiere a la dimensión social y cultural del hombre. Analizamos con detalle los estadios y las etapas de cada uno. En el primer caso, estudiamos los caracteres de los primeros homínidos y los distintos componentes del género *Homo* hasta el hombre actual. En el segundo, estudiamos las diferentes etapas de la evolución sociocultural del *Homo sapiens sapiens*, desde las primitivas formas de sociedad y cultura hasta las primeras civilizaciones complejas.

1. Filogénesis

1.1. Materia y vida

El **Cosmos** es todo lo que es, todo lo que fue o lo que será alguna vez. Del cosmos forma parte el universo conocido. Este último, acaso sea una cáscara de nuez en el océano infinito del espacio-tiempo.

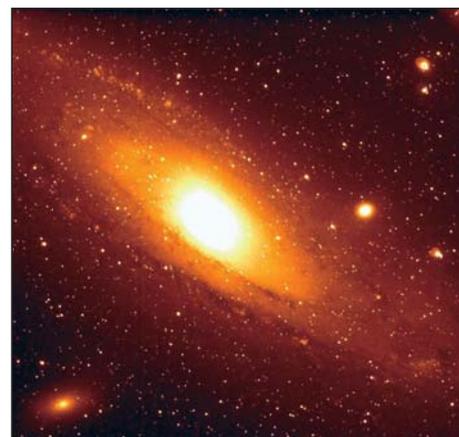
Los científicos, a los que nos hemos referido en la Unidad 2. *El conocimiento científico y su método. Principales cosmovisiones científicas*, calculan que el universo conocido tiene una antigüedad estimada en torno a quince mil millones de años. La tierra es un planeta con una antigüedad de aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años que orbita alrededor de una estrella de mediano tamaño, el Sol, situada en el borde de una galaxia entre miles de millones, La Vía Láctea, perdida en la noche perpetua del espacio intergaláctico. La tierra no es un lugar normal. Ningún planeta estrella o galaxia, como dice **Carl Sagan**, el gran físico contemporáneo, puede ser un lugar normal, porque la mayor parte del universo está vacía. El único lugar normal es el vacío inmenso e impensable. La noche helada y perpetua del espacio intergaláctico, un lugar tan desolado que en comparación con él los planetas, las estrellas y las galaxias son algo dolorosamente raro y precioso. *Si nos soltaran al azar dentro del cosmos la probabilidad de que nos encontráramos sobre un planeta o cerca de él sería inferior a una parte entre mil millones de billones (10 elevado a 33, uno seguido de treinta y tres ceros). En la vida diaria una probabilidad así se considera nula. Los mundos son algo precioso.*

Las primeras formas de vida sobre la Tierra, unicelulares, datan de hace tres mil seiscientos millones de años. La vida como proceso integrador de la materia tuvo su origen en la existencia de una primitiva atmósfera terrestre relativamente simple y sin oxígeno, en la que se formaron unos compuestos orgánicos muy simples. Estos compuestos estarían presentes en el agua primordial de los grandes océanos, donde, gracias a la energía proporcionada por el calor, los rayos ultravioletas y la electricidad ambiental, surgieron estructuras orgánicas más complejas. De ellas surgió la vida. Estas organizaciones iniciales hicieron posible la formación de una atmósfera rica en oxígeno y el posterior desarrollo de todas las especies vivas. Fueron las bacterias los primeros pobladores de la Tierra y posiblemente los últimos en dejarla cuando dentro de cuatro mil millones de años el fuego de un Sol muriendo consuma definitivamente nuestra única patria y morada. Somos materia integrada, polvo de estrellas hecho consciencia. La existencia del hombre actual, el *homo sapiens sapiens*, el hombre de Cromagnon, la única consciencia capaz de preguntarse algo tan insólito como "¿Por qué el ser y no la nada?" data de unos cuarenta mil años hacia atrás.

Si convertimos la antigüedad del universo a escala de veinticuatro horas, el hombre lleva sobre la Tierra apenas unos segundos... Sin duda, la mayoría de nuestras especulaciones metafísicas son excesivamente antropocéntricas. Veamos

lo que la voz neutral de la ciencia, si es que lo es, nos dice de todo esto. Para ello, vamos a abandonar momentáneamente la Antropología Filosófica, una rama de la Filosofía, para situarnos interdisciplinariamente en la Biología actual.

La **filogénesis** es la evolución de los seres vivos desde la primitiva forma de vida hasta la especie de que se trate. Por ejemplo, hasta la aparición del hombre. Se contrapone a la **ontogénesis**, que se refiere a la evolución de un individuo de una especie desde su inicial estado embrionario hasta su plenitud y madurez. La evolución filogenética general, el desarrollo de las distintas especies vivas sobre la Tierra, ha sido uno de los problemas científicos que más han preocupado a las sucesivas generaciones de pensadores y biólogos. Vamos a referirnos a ello en el siguiente apartado.



● La imagen nos muestra una espectacular reconstrucción por ordenador de una Galaxia en espiral, similar a la nuestra, con un agujero negro en el centro.

1.2. Mecanismos, pruebas y leyes de la evolución filogenética

Las diversas teorías filosóficas y científicas sobre la filogénesis pueden organizarse del siguiente modo:

- Teorías fixistas.
- Teorías preevolucionistas.
- Teorías evolucionistas.
- Teorías mutacionistas.
- Teoría sintética de la evolución.

Las analizamos con algún detalle.

- **Fixismo.** Las ideas de los filósofos griegos, especialmente **Aristóteles** (384-322 a. de C), fundador y principal representante del paradigma de la biología antigua, eran fixistas. Según esta teoría, las especies vivas son invariables, no cambian, e incomunicadas, no hay relación entre ellas. El hilemorfismo aristotélico sostenía que cualquier ente o substancia, por tanto el ser vivo, estaba compuesto de una materia, y de una forma. Identificaba la materia con el cuerpo. La forma del cuerpo podía ser accidental, que se refería a las propiedades que individualizan a un sujeto, o sustancial, que se refería a la esencia o género de una clase de individuos. Las formas sustanciales de todos los seres eran permanentes e inmutables, idea esta de procedencia platónica. Es preciso reconocer, no obstante, que el **fixismo** era más bien una teoría metafísica que biológica. El propio Aristóteles hizo innumerables observaciones en su obras zoológicas, sobre todo en su *Historia de los animales*, de las que se sigue una escala entre los seres vivos que va desde los *más pobres* a

los más ricos en vitalidad. Aunque todavía no podemos hablar de una idea que permita pasar de tal escala al concepto de "evolución gradual" de unas especies a otras.

El cristianismo, tomando como punto de partida el relato bíblico de la creación, en el Libro del Génesis, reafirmó y aún cerró más el modelo fixista en torno a la idea de la inmutabilidad de las especies. Dios creó el mundo en siete días. Según el relato, dijo Dios: *Bullen las aguas de animales vivientes, y aves revoloteen sobre la tierra contra el firmamento celeste. Y creó Dios los grandes monstruos marinos y todo animal viviente, los que serpean, de los que bullen las aguas por sus especies, y todas las aves aladas por sus especies; y vio Dios que estaba bien; y bendijolos Dios diciendo, "sed fecundos y multiplicaos y henchid las aguas en los mares, y las aves crezcan en la tierra." Y amaneció y atardeció: día quinto.* Las ideas de **Tomás de Aquino** (1224-1274) sobre la continuada generación y corrupción de los seres, de procedencia aristotélica, tampoco tenían nada que ver con supuestos siquiera preevolucionistas.

- **Preevolucionismo.** Las primeras ideas intermedias entre el fixismo y el evolucionismo se deben al gran naturalista sueco **Linneo** (1707-1778), quien estableció el concepto de especie biológica como una unidad constante y elaboró un gran sistema de clasificación de los reinos animal y vegetal. Esta clasificación ponía de manifiesto que todos los seres vivos forman una gran cadena escalonada que va desde los más sencillos a los más complejos. Esa continuidad morfológica de las especies dio paso a la idea de una continuidad cronológica o escala en el tiempo; es decir, todas las especies no han surgido al mismo tiempo, sino primero las más simples y gradualmente las más complejas.

La siguiente idea preevolucionista fue el transformismo de los seres vivos, sugerida por el naturalista **Georges Louis Leclerc** (1707-1788), Conde de Buffon, en su obra *Historia Natural* (1776), precedente inmediato de la idea de la evolución de las especies. Sostiene que unas especies pueden transformarse morfológicamente en otras distintas.

- **Evolucionismo.** El primer científico que formula una teoría biológica evolucionista es **Juan Bautista de Monet** (1744-1829), Caballero de Lamarck. En su obra *Filosofía Zoológica* (1809), sostiene una evolución biológica lineal desde los organismos más simples a los más complejos. La idea de una evolución ramificada es posterior. Explica la evolución de las especies mediante varios supuestos teóricos:
 1. La adaptación de los seres vivos al medio ambiente es la principal causa de la evolución.
 2. El uso y desuso de ciertos miembros en el animal con fines adaptativos hace que se hipertrofien o se atrofien.
 3. Los caracteres adquiridos por uso y desuso se heredan a lo largo de sucesivas generaciones.
 4. Hay una tendencia finalista de la naturaleza a la perfección, es decir, a que se vayan formando organismos cada vez más complejos.

Lamarck puso en su obra algunos ejemplos ilustrativos de su teoría, como el topo, cuyo medio ambiente le ha hecho perder la vista innecesaria, o la jirafa, cuyo cuello "tiende hacia arriba" por el apremio de buscar comida en las ramas más altas de los árboles; o el desarrollo de las membranas interdigitales en los patos, que les facilita la natación en un medio acuático. La teoría de Lamarck se basaba en especulaciones sin ninguna base observacional o empírica. De hecho, la totalidad de sus afirmaciones o son incompletas (1-2) o decididamente falsas (3-4). Sin embargo aportó al evolucionismo posterior dos ideas claves: la adaptación al medio y la herencia.

La primera, se refiere a que los animales se ven obligados a cambiar su conducta para sobrevivir ante nuevas situaciones. La segunda, a que no es suficiente que se produzcan variaciones individuales dentro de una especie para que ésta evolucione; es necesario, además, que estas variaciones sean heredadas por sus descendientes.

Hasta la obra del gran naturalista británico **Charles Darwin** (1809-1882) y su obra *Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural* (1859) nadie se tomó excesivamente en serio las ideas evolucionistas. Con la obra de Darwin no sólo fue tomado en serio, sino que suscitó una enorme polémica colectiva en la que se mezclaron, en proporciones variables, ingredientes científicos, morales y religiosos. No es este un tema nuevo para la ciencia. Los supuestos teóricos del evolucionismo darwinista pueden resumirse del siguiente modo:

1. Los individuos de una especie tienden a multiplicarse indefinidamente, pero los recursos vitales del medio son limitados; por tanto, tiene que haber un límite al crecimiento de los individuos de una especie determinada.
2. El límite es la lucha por la existencia, que hace que sólo puedan reproducirse los mejor dotados o más aptos, es decir, los funcionalmente adaptados al medio.
3. Existe en la naturaleza un mecanismo universal, equivalente en la Biología a la ley de gravitación universal en la Física, que consiste en la selección permanente de los individuos más aptos de cada generación; esta continuada **selección natural** de las variaciones más adaptativas lleva, tras sucesivas generaciones, a la aparición de nuevas especies. No se trata de que la jirafa "tienda a estirar el cuello", sino de que de las innumerables variaciones individuales al azar de la especie jirafa, sin finalidad interna alguna, sólo sobrevivieron o fueron seleccionadas para existir aquellas que eran capaces de alimentarse en un medio hostil. Y las demás fueron seleccionadas para extinguirse...

El gran acierto de Darwin fue el descubrimiento del principio universal de la selección natural como mecanismo explicativo de la evolución. Pero su gran fallo, también, fue el desconocimiento de las leyes genéticas de la herencia.

- **Mutacionismo.** Hacia mitad del siglo XIX, el fraile austriaco **Mendel** (1822-1884) que se dedicaba a la botánica realizó una serie de experimentos de hibridación con guisantes, que finalmente le condujeron a la formulación de las leyes estadísticas o leyes de Mendel que rigen la herencia de los caracteres genéticos, tanto dominantes como recesivos. Las teorías mutacionistas tomaron en consideración



● Fue Darwin, un científico británico, quien sentó las bases de la teoría de la evolución con su concepto del desarrollo de todas las formas de vida a través del lento proceso de la selección natural.

las leyes de Mendel para tratar de completar las insuficiencias teóricas del evolucionismo darwinista. Los trabajos de Mendel demostraron que la evolución permanente o variaciones continuas de los organismos está controlada por unos factores hereditarios denominados genes. Estos genes no siempre se manifiestan en el individuo que los porta (fenotipo), pero pueden ser transmitidos a su descendencia (genotipo).

El holandés **Hugo de Vries** (1848-1935) sustituyó la noción de variación continua por la de variación discontinua o mutación. Una mutación es la aparición súbita de un nuevo alelo o variante aleatoria de un gen particular o de un grupo de genes. Según la teoría mutacionista hay dos tipos de variaciones: las modificaciones, debidas a factores externos o medioambientales, y las **mutaciones**, debidas a factores internos y que ocasionan cambios en la base genética del individuo. Las primeras no son hereditarias, como el desarrollo del brazo en un jugador de tenis, por lo que no desempeñan papel alguno en la evolución. Las segundas, actuando sobre el código genético, originan cambios que se transmiten de generación en generación y dan lugar a las nuevas especies.

- **Teoría sintética de la evolución.** Es la actual teoría explicativa de la evolución. Se llama así por dos razones: porque no recurre a un solo mecanismo, como la selección natural, para explicar la evolución biológica de las especies, sino que la explica por la conjunción o síntesis de varios mecanismos (las mutaciones, la selección natural y la genética de poblaciones) y porque muchas de las explicaciones al problema de la evolución han venido por la interdisciplinariedad de varias ciencias biológicas. Las enumeramos primero y nos referimos después a sus aportaciones complementarias.
 - ✓ **La Genética.** Estudia las leyes de la herencia.
 - ✓ **La Sistemática o Historia natural.** Estudia la clasificación de las especies vivas.
 - ✓ **La Anatomía comparada.** Estudia las semejanzas y diferencias morfológicas entre las distintas especies
 - ✓ **La Biología molecular.** Estudia los procesos químicos que se producen en el interior de las células.
 - ✓ **La Paleontología.** Estudia los restos fósiles de los seres vivos

Ya hemos dicho que lo importante para la evolución biológica no es la variación genética que se da en un individuo, sino los cambios que se extienden a una población de individuos, puesto que sólo el cambio gradual que se produce en una población puede dar origen a una especie distinta de la originaria. Los **mecanismos** que permiten los cambios en la estructura genética de una población son los siguientes:

- 1. Las mutaciones genéticas.** Las mutaciones son la causa de la variabilidad individual. Cuando una mutación se extiende a una población puede dar origen a un cambio evolutivo. Sobre las mutaciones actúa el mecanismo de la selección natural. El medio ambiente selecciona para la supervivencia a aquellos individuos

portadores de genes con unas características adaptativas más eficientes que las de otros individuos seleccionados para extinguirse. Unos se reproducen y otros no.

2. La recombinación de genes, resultado de las migraciones. Ocurre cuando individuos de una población determinada emigran a lugares donde habita una población con una dotación genética distinta. Los cruzamientos dan lugar a la recombinación de genes de ambas poblaciones y a que aparezca una tercera población como resultado del cruce.

3. La deriva génica o variación al azar y a lo largo del tiempo de genes en el conjunto de una población. Un gen puede quedar fijado en el código genético de una población o perderse cuando ya no aparece. Cuando mediante la fijación y pérdida relativa de genes en una población, normalmente pequeña, se llega a una población con una dotación genética tan distinta de la originaria que se produce esterilidad entre ambas, se ha formado una especie nueva.

4. El aislamiento geográfico es una condición necesaria para la diversificación de especies. Si tales especies no hubieran estado aisladas por unas barreras geográficas infranqueables, se hubiera producido la mezcla continua de los diversos individuos de varias especies y sólo se habría generado una población con los caracteres dominantes. El aislamiento geográfico juega un papel decisivo en la aparición de nuevas especies, porque hace que una especie quede separada de las otras y no sufra sus influencias genéticas.

Por su parte, la Historia natural, la Anatomía comparada, la Biología molecular y la Paleontología han presentado sucesivamente un conjunto de pruebas, por el momento irrefutables, que corroboran los supuestos de la teoría.

- ✓ **Taxonómicas.** La Historia natural o Taxonómica es la ciencia que se ocupa de la clasificación de los seres vivos en tipos, clases, órdenes, infraórdenes y familias. Cada categoría taxonómica agrupa especies afines que tienen un mismo origen evolutivo.
- ✓ **Anatómicas.** El estudio comparativo de las características morfológicas de distintas especies nos permite observar la existencia de analogías y homologías anatómicas y establecer relaciones de continuidad o discontinuidad evolutiva.
- ✓ **Embriológicas.** Durante el desarrollo de los embriones de algunas especies se observan unas semejanzas inconfundibles que no se prolongan en la edad adulta. Estas semejanzas ontogenéticas denotan la existencia de antepasados comunes.
- ✓ **Bioquímicas.** La bioquímica confirma que todas las especies tienen en común gran parte del código genético y los mismos grupos de compuestos orgánicos.
- ✓ **Paleontológicas.** En algunos fósiles de especies que vivieron en otras épocas se observa la evolución de los caracteres morfológicos, además de la creciente complejidad en la escala ascendente de los seres vivos.

UNIDAD 7

EL SER HUMANO: FILOGÉNESIS, ANTROPOGÉNESIS Y SOCIOGÉNESIS

Genetistas, biólogos, naturalistas y paleontólogos han intentado descubrir las leyes o regularidades que rigen la filogénesis general de las especies. En realidad, parece más acertado hablar de tendencias dominantes que de leyes en sentido estricto. La evolución no es un proceso preestablecido de carácter rígidamente determinista (regido por leyes invariables) y finalista (carece de una orientación direccional previa). Esas leyes o tendencias dominantes son las siguientes:

- **Ley de la diversificación.** El número de especies tiende a aumentar con el paso del tiempo.
- **Ley de la irreversibilidad.** En el proceso evolutivo no hay vuelta atrás. La evolución de las especies es irreversible. Cualquier característica que se pierde, cualquier especie que se extingue es irrecuperable.
- **Ley de la ortogénesis.** La dirección empírica de la filogénesis indica que con el transcurso del proceso evolutivo la vida asciende a niveles superiores de complejidad y eficacia funcional frente al medio. Cada vez aparecen estructuras más completas y destrezas más especializadas.
- **Ley de la cerebración creciente.** La filogénesis, la evolución general de las especies, se debe al progresivo perfeccionamiento del sistema nervioso, a un mayor desarrollo del cerebro y a una progresiva centralización de sus funciones.
- **Ley de la subjetivación.** Consecuencia de la creciente cerebración, la complejidad estructural y la eficacia adaptativa determinan una mayor diferenciación entre los individuos de una misma especie, una superior autonomía funcional y un mejor control del medio. El resultado es la emergencia de la consciencia, el pensamiento, el lenguaje y la cultura.



Recuerda

La genética, la biología molecular, la historia natural y la paleontología han presentado una serie de pruebas taxonómicas, embriológicas, paleontológicas, biogeográficas y bioquímicas que corroboran los supuestos de la Teoría sintética de la evolución.



Actividades

1. Aclara la diferencia entre filogénesis y ontogénesis.
2. ¿Cuál fue el principal acierto y el fallo más importante del evolucionismo darwiniano?
3. ¿Por qué se llama "sintética" la actual teoría de la evolución?
4. Enumera las leyes de la evolución. ¿Por qué la expresión usual "leyes de la evolución" no es del todo rigurosa e incluso no aceptada?

2. Antropogénesis

2.1. La aparición del hombre

Hasta ahora nos hemos referido a la filogénesis general de las especies, a sus orígenes, mecanismos y leyes. Ahora nos vamos a centrar en la filogénesis de la especie humana.

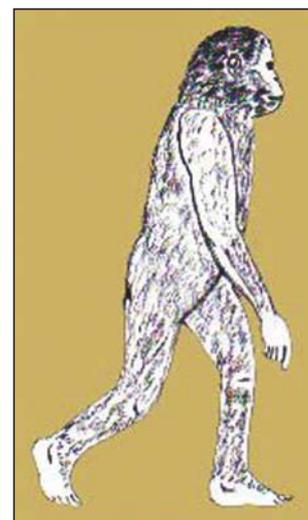
La rama de la filogénesis que conduce a la aparición sobre la Tierra de la especie humana se denomina **antropogénesis**. Incluye tanto el proceso de hominización, de carácter biológico, como el proceso de humanización, de carácter social y cultural.

La Sistemática o Historia natural, a la pregunta de qué es el hombre, nos dirá que el hombre es un ser vivo que pertenece al reino animal, al tipo de los cordados (con espina dorsal), a la clase de los mamíferos, al orden de los primates, como todos los monos, al infraorden de los antropomorfos y a la familia de los homínidos.

Dentro de la familia de los homínidos, a su vez, se han dado dos géneros: los australopitecos o monos del sur y el género homo. En el género homo se han dado cinco especies: el *Homo habilis*, el *Homo erectus*, el *Homo antecessor*, el *Homo sapiens* y el *Homo sapiens sapiens*.

Pasamos a analizarlos con cierto detalle.

- **Los Australopitecos.** Surgieron en África hacia finales de la Era Terciaria, hace uno 6,5 millones de años y se extinguieron hace un millón. Fueron los primeros homínidos que adoptaron la marcha erguida. Su organización grupal y el bipedismo les permitió abandonar su original medio arborícola y conquistar los espacios libres de la sabana africana. Se defendieron y cazaron en grupo utilizando palos, piedras, huesos y otros objetos contundentes, lo que les permitió cambiar sus hábitos alimenticios, pasando de ser herbívoros a ser omnívoros. El esqueleto y la musculatura están adaptados a la marcha erguida, el cráneo es elevado y su capacidad craneal es de 600 cc. Del género australopiteco sólo quedan restos fósiles.
- **El *Homo habilis*.** Con una antigüedad de unos 2 millones de años, se extinguió hace 500.000 de años. Su frente es ligeramente abombada, su mandíbula menos robusta y sus dientes más pequeños que los de los australopitecos; tiene una mayor capacidad craneal. Fue capaz de producir toscos artefactos de piedra. Algunos antropólogos asignan su pertenencia al género de los australopitecos y no al género homo.
- **El *Homo erectus*.** Supone un notable avance en el proceso de hominización. Apareció hace aproximadamente 1,5 millones de años y se extinguió hace 250.000 años. Su esqueleto es parecido al del hombre actual: cráneo aplanado, frente huidiza y mandíbula más grácil que los anteriores homínidos, aunque sin mentón.



● En la imagen una de las siete especies de los australopitécidos, el australopitecus afarensis.

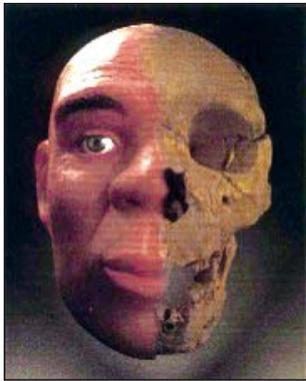
UNIDAD 7

EL SER HUMANO: FILOGÉNESIS, ANTROPOGÉNESIS Y SOCIOGÉNESIS

Su capacidad craneal es de 900-1200 cc. Talló piedras y fabricó utensilios y armas para la defensa y la caza. Descubrió y dominó el fuego (hace 400.000 años) y lo utilizó profusamente en sus hogares.

Se especula con que fue el *Homo erectus* quién inició la transición de los lenguajes naturales, inarticulados, basados en voces únicas y gritos, a los primitivos lenguajes simbólicos. La transición se debió de producir por la imposibilidad de los lenguajes naturales de adecuarse a la acumulación cuantitativa de las nuevas necesidades culturales, por ejemplo, la planificación de una actividad tan compleja como la caza organizada. Fue necesario crear una herramienta de comunicación que permitiese nombrar o designar (primera función del lenguaje) los objetos y las acciones.

Se han encontrado abundantes restos de individuos diferentes (*pithecanthropus erectus*, *sinantropus*) de este género en África y Asia. Esto significa que se extendió desde su original habitat africano a zonas amplias del planeta. Su difusión migratoria dio lugar a diversas formas complejas de organización social y a sistemas culturales independientes. Los paleontólogos han identificado en los yacimientos manifestaciones rituales de carácter funerario, como enterrar los cadáveres boca arriba, quizás con un sentido religioso.



● Los restos fósiles extraídos de la Sima de los Huesos (Atapuerca) han permitido reconstrucciones paleoantropológicas como las de la imagen.



- **El *Homo antecessor*.** Fue descubierto por paleoantropólogos españoles (1976-1994) en los yacimientos de la sierra burgalesa de Atapuerca. En el estrato *Aurora* aparecieron los restos de homínidos más antiguos de Europa. Son los vestigios de una nueva especie del género *Homo*, diferenciada del *Homo erectus*, según los investigadores de Atapuerca, a la que han dado el nombre de *Homo antecessor*. Con una antigüedad máxima de unos 800.000 años y una capacidad craneal de unos 1000 cc.
- **El *Homo sapiens*.** Es el llamado hombre de Neanderthal. Vivió en algunos lugares de Asia y sobre todo en Europa. Apareció hace unos 100.000 años y se extinguió hace 35.000 años. Esto significa que coexistió e incluso convivió con el hombre actual. Era de baja estatura (sobre 1,60 m.), tenía el rostro grande, la frente huidiza y la mandíbula con un mentón incipiente. Se calcula que su capacidad craneana es de unos 1500 cc.

Dominó una amplia industria lítica, hachas bifaces, cuchillos muy perfeccionados, raederas, etc. Vivían en refugios naturales que acondicionaron y reconstruyeron con un cierto sentido de la distribución del espacio mediante estancias separadas con funciones distintas. Practicaban rituales funerarios avanzados y se deduce que mostraban incipientes preocupaciones espirituales...

Las causas de su desaparición son un misterio apasionante. Los últimos vestigios de los neanderthales se encuentran en los fértiles valles y las grandes zonas boscosas de Norte de Francia. Allí coincidieron con el hombre actual. Se sabe, por los restos antropológicos, que en ocasiones fueron expulsados o exterminados. En otras parece ser que convivieron pacíficamente y aprendieron técnicas del hombre actual. Lo cierto es que no se tiene conocimiento de una nueva especie, resultante del cruce de ambas. Su organización social era muy reducida,

prácticamente no pasaron de la familia extensa, desarrollaron una cultura relativamente avanzada en relación con su sucesor, vivieron en una época de glaciación dura y exigente (glaciación de Würm)... Tuvieron que luchar por la supervivencia con un competidor directo tan formidable que la naturaleza, finalmente, los seleccionó para su extinción.

- **El Homo sapiens sapiens.** El hombre de Cromagnon, es el hombre actual. Surgió coincidiendo con los último neandertales, hace 40.000 años y por el momento, en pleno siglo XXI, solamente se vislumbra, detrás de un negro horizonte de catástrofes, su extinción como especie. Tiene, por tanto, nuestras mismas características físicas: talla elevada (1,65 de media), rostro plano, frente recta, mentón desarrollado y una capacidad craneana (que sigue en aumento) de 1.800 cc.

Posee una industria lítica muy avanzada, fabrica útiles y herramientas de hueso, como agujas para coser vestidos, e instrumentos compuestos con mangos de madera y hojas de piedra. Descubrieron los metales. Iniciaron la roturación de la tierra mediante técnicas agrícolas. Las formas de organización social, familias, tribus, clanes, son mucho más complejas que las de sus predecesores.

Cuenta con numerosas manifestaciones culturales, artísticas y religiosas, como las pinturas rupestres de Altamira y Lascaux, de hace 33.000 años, y, sobre todo, posee el desarrollo progresivo del pensamiento y el lenguaje, del psiquismo superior, que hace del hombre una especie única y peculiar, abismalmente distante de las más próximas en la escala evolutiva.

2.2. El psiquismo superior

Son evidentes las diferencias anatómicas, mentales y culturales que separan al hombre actual de las especies que le precedieron, sobre todo de las segundas. No hay duda de que las primeras condicionaron a las segundas y las segundas a las terceras, por más que la evolución del hombre deba ser considerada como un proceso único.

En este apartado, nos vamos a ocupar de las causas anatómicas o morfológicas del surgimiento de los distintos tipos de conducta inteligente y, finalmente, de la aparición del llamado **psiquismo superior** del hombre. Son las siguientes:

- **La posición erguida.** El **bipedismo** supuso la especialización de los pies en la función sustentadora y locomotora, el acortamiento y ensanchamiento de la pelvis como soporte del peso del cuerpo y la resistencia y flexibilidad de la columna vertebral cuya misión consiste en la distribución equilibrada del peso del cuerpo y del cráneo. La primera y principal consecuencia del bipedismo fue la liberación de la mano.
- **La liberación de la mano.** La liberación de la mano y la existencia de un dedo pulgar oponible, hicieron posible la utilización de este órgano en tareas prensoras y manipuladoras. Ello facilitó la irrupción de la inteligencia práctica o instrumental.

- **La inmadurez biológica.** El ser humano es una especie que nace inmadura. Su indefensión y su dependencia infantil dura mucho más tiempo que en el resto de las especies. El desarrollo ontogenético del hombre es enormemente pausado. El hombre madura biológicamente hacia los 12-13 años; un tiempo insólito entre las especies afines. Esta lentitud en el desarrollo fisiológico tiene como contrapartida la sosegada maduración de todos sus órganos, en especial del cerebro.
- **El desarrollo del cerebro.** Con un volumen de masa encefálica (1.800 cc.) en relación con el peso total del cuerpo único entre las especies, el tamaño del cerebro, su complejidad anatómica y funcional, son sin duda los elementos clave de la evolución filogenética de lo cuatro grandes **tipos de inteligencia**: práctica o instrumental, simbólica, lógico-abstracta y social. La conquista de la inteligencia lógico-abstracta hace del hombre un "animal racional".
- **Un aparato fonador único.** Incluye los labios, los dientes, la lengua, el velo del paladar, las cuerdas vocales, la glotis, la faringe, la laringe y los pulmones. Sólo un sistema integral con esta peculiar morfología es capaz de permitir la emisión de sonidos articulados. La inteligencia simbólica del hombre, el lenguaje como instrumento de comunicación, depende totalmente de esta característica, única ente los mamíferos superiores. Por contraposición, al lenguaje animal (natural, mimético, innato, inarticulado y limitado), el lenguaje humano es convencional, arbitrario, aprendido, articulado y creativo. Si alguna definición aproximativa se puede hacer con éxito del hombre sería, sin duda, que es "un animal lingüístico".
- **La falta de especialización anatómica.** La naturaleza es el reino de los especialistas. Cada especie mantiene un programa vital de adaptación al medio estrechamente dependiente de su especial constitución anatómica. Sin embargo, el hombre no es especialista en nada concreto. Por tanto, no puede competir con los especialistas, aunque en conjunto (su organización sensorial, su velocidad, su fuerza, su resistencia...) es el más completo. La falta de especialización anatómica determinó progresivamente el **polifacetismo** y el debilitamiento de los instintos. Ambos, conjuntamente, incidieron en la capacidad del hombre de adaptarse al medio siguiendo distintos programas y estrategias adaptativas, al margen de las rígidas o estereotipadas pautas de conducta instintivas. Y para generar esta diversidad de recursos o facetas fue imprescindible la presencia de la inteligencia creadora, del pensamiento divergente, original e innovador.

El resultado final de este proceso multifuncional es la emergencia del llamado psiquismo superior del hombre, los procesos cognitivos. La filogénesis debe entenderse, ante todo, como el paso gradual del nivel físico-químico, el nivel más general, cuyas propiedades afectan a todos los seres naturales, al nivel biológico o neurofisiológico, cuyas propiedades afectan a todos los seres vivos. De este nivel biológico, al nivel psicológico, cuyas propiedades afectan a las especies animales, especialmente a las consideradas superiores en la escala evolutiva. Y de este, por fin, al nivel cognitivo,

cuyas propiedades afectan exclusivamente a la especie humana. Los **procesos cognitivos** son los siguientes (los analizaremos detenidamente en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*):

- **Procesos informativos. Sensación, percepción y aprendizaje.**
- **Procesos representativos. Memoria.**
- **Procesos intelectivos. Pensamiento, inteligencia y lenguaje.**

Durante mucho tiempo se ha tenido la convicción de que las capacidades cognitivas del llamado hombre primitivo no iban más allá de la inteligencia instrumental y no era capaz del pensamiento lógico-abstracto. Es un mito antropológico, como la teoría del Punto Crítico o la teoría del Punto Omega de **Teilhard de Chardin** (1881-1955). En realidad, el hombre primitivo tiene unas capacidades cognitivas equivalentes a las del hombre actual. No tiene una mente inferior a nosotros. Es tan inteligente como el "hombre civilizado", lo que, en todo caso, es inferior es su nivel cultural.

Los estudios del antropólogo francés **Claude Lévi-Strauss** (1908) sobre el "pensamiento salvaje" han demostrado la enorme complejidad interpretativa y taxonómica de sus sistemas de comprensión del mundo. Por otra parte, su nivel cultural es inferior sólo en relación con algunos parámetros comparativos, pero no con todos. Entre otras cosas cabe preguntarse: ¿Por qué es más avanzada una cultura que deteriora irreversiblemente el medio ambiente, condena al hambre y la miseria a gran parte de la población y probablemente acabe siendo víctima de su imparable carrera de armamento?



Recuerda

Las causas anatómicas o morfológicas del surgimiento de los distintos tipos de conducta inteligente y, finalmente, la aparición del llamado psiquismo superior del hombre, son las siguientes: la posición erguida, la liberación de la mano, la inmadurez biológica, el desarrollo del cerebro, un aparato fonador único y la falta de especialización anatómica.



Actividades

5. ¿Desde la filogénesis, cuál es la definición naturalista o taxonómica del hombre?
6. ¿Cuáles fueron las causas de la desaparición del Homo sapiens o Neanderthal?
7. ¿Qué supone la filogénesis desde la perspectiva de la aparición del psiquismo superior del hombre?
8. ¿Se ha dicho alternativamente, intentando definir al hombre, que es un animal racional y lingüístico? Aclara el sentido de ambas afirmaciones.

3. Sociogénesis

A diferencia del resto de las especies, el hombre actual no hubiera sido posible tan sólo con la evolución biológica. En general para la antropogénesis y en particular para su último eslabón, el hombre actual, ha sido decisivo el papel desempeñado por la cultura. Precisaremos el concepto de cultura en la Unidad 11. *Interacción, cultura y estructura social.*

Se denomina **sociogénesis** o proceso de humanización a esa parte de la antropogénesis, contrapuesta al proceso biológico de hominización, que incluye a la evolución cultural de la especie humana desde sus orígenes hasta su resultado final.

Probablemente desde que los primeros australopitecos descendieron de los árboles y salieron a la conquista de las llanuras africanas, su conducta social e instrumental cambió tan decisivamente, que en ese mismo estadio de evolución biológica nació la cultura. El desafío del medio, defensa de los depredadores y obtención de alimentos mediante la caza, hicieron imprescindible la utilización de instrumentos ambivalentes y algún tipo complejo de organización grupal. Desde ese mismo instante fundacional, la cultura empieza a interactuar con la biología en la génesis del hombre. No se trata propiamente de que la biología se superponga a la acción de la cultura en un proceso sumativo. Se trata más bien de la profunda y continua interacción de ambas, hominización y humanización, en un proceso único cuya consecuencia es la formación de una realidad nueva: el australopiteco ya no es un animal puramente biológico sino **biosocial**.

La evolución biológica, la organización anatómica de la nueva especie, su grado de complejidad en la escala de lo viviente, ha permitido la actividad cultural. Sólo el hombre tiene cultura. Efectivamente, hay algunos rasgos culturales en las especies directamente emparentadas con el hombre, como los chimpancés, pero tales rasgos son completamente secundarios.

Durante mucho tiempo, los naturalistas explicaron el paso de la hominización a la humanización mediante la teoría del "Punto Crítico". Decía que la capacidad para desarrollar una cultura apareció de pronto, en un momento dado, en un salto cualitativo, único y completo de la evolución. Se pensó que la causa biológica del salto fue una modificación en la morfología cerebral que dio al animal la capacidad de pensar, comunicarse, aprender e innovar. Esta teoría tenía a su favor dos hechos: la gran distancia entre el hombre y los grandes monos; el pensamiento y el lenguaje no tienen formas intermedias, se dan o no se dan.

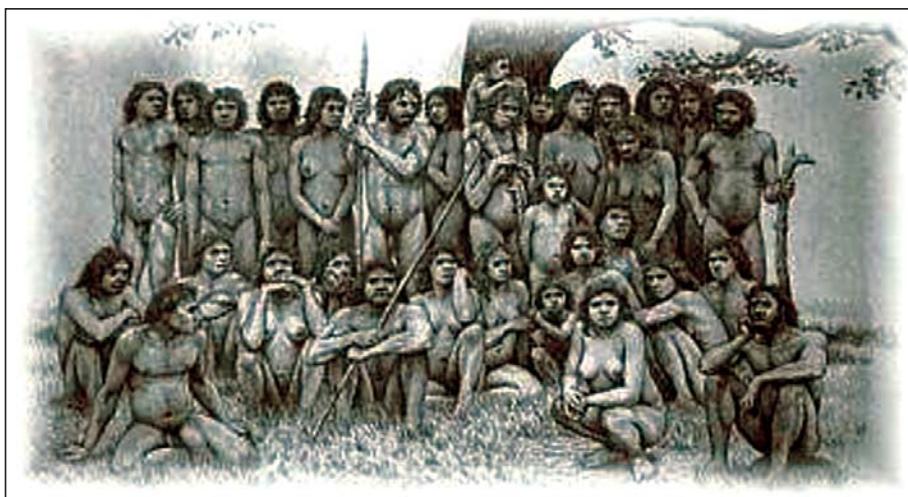
La teoría sostenía que antes del "Punto Crítico" sólo había biología y después sólo cultura. Hoy sabemos que la teoría del Punto Crítico es falsa. La capacidad del hombre para desarrollar una cultura ha aparecido gradualmente. Y lo que es más importante: aunque el australopiteco tuviera sólo una primitiva e incipiente cultura,

el desarrollo anatómico completo del género, en especial del cerebro, ha sido posterior a las primeras manifestaciones culturales. El hombre es el resultado de la interacción entre naturaleza y cultura.

De hecho, en la exposición de las fases biológicas de la hominización hemos incluido las correspondientes, acaso breves, referencias a los rasgos de la evolución cultural hasta el hombre actual, aunque no a las principales etapas.

Las etapas de la evolución cultural humana son las siguientes:

- **Paleolítico inferior** (un millón de años-100.000 a de.C.) Las notas distintivas de su evolución cultural son:
 1. Presencia de los géneros *Homo habilis*, *Homo erectus* y *Homo antecessor*.
 2. Caza organizada y dietas omnívoras. Consumo habitual de carne, cuyas proteínas son esenciales para el desarrollo y maduración del cerebro.
 3. Dominio del fuego y progresiva industria lítica.
 4. Primeros lenguajes simbólicos.
 5. División social y técnica del trabajo.
 6. Grupos familiares con relaciones estables. Relaciones exogámicas con mujeres de otras tribus.
 7. Organización social sedentaria. Sentido de la territorialidad.
 8. Enterramientos con sentido funerario y acaso religioso.
- **Paleolítico medio** (100.000 años a. de C.). Las notas distintivas de su evolución cultural son:
 1. Presencia del género *Homo sapiens* o Neanderthal.



● La organización social del *homo sapiens* se basa sobre todo en las relaciones de parentesco. Núcleos o grupos reducidos que apenas sobrepasan la familia extensa. En la imagen un grupo familiar de neandertalenses.

2. Habilitación de cuevas y acondicionamiento de espacios interiores en las mismas. Indicios de construcción y de viviendas.
 3. Uso doméstico del fuego y amplia gama de técnicas instrumentales.
 4. Tratamiento artesanal de pieles de animales. Utilización de vestidos como ornato y protección.
 5. Organización social basada en las relaciones de parentesco. Núcleos o grupos basados en la familia extensa. Integración de miembros en el grupo, sobre todo mujeres huidas, itinerantes o raptadas. Educación y socialización de la prole.
 6. Códigos convencionales de reglas sociales y morales.
 7. Rituales funerarios con sentido mágico-religioso.
- **Paleolítico superior** (40.000 años a. de C.). Las notas distintivas de su evolución cultural son:
 1. Presencia del género *Homo sapiens sapiens* o Cromagnon.
 2. Perfeccionamiento de las técnicas constructivas en viviendas exteriores.
 3. Utilización controlada del fuego. Variedad de herramientas compuestas. Complejos útiles de hueso y asta.
 4. Artesanía del cuero y uso generalizado del vestido.
 5. Amplia organización social. Clanes familiares y tribus con culturas diferenciadas.
 6. Diversidad lingüística. Primeras manifestaciones espirituales de carácter artístico.
 - **Neolítico** (10.000 años a. de C.). Las notas distintivas de su evolución cultural son:
 1. Desarrollo de la agricultura, cultivos elementales.
 2. Domesticación de animales y comienzos de una actividad ganadera estable.
 3. Nuevos utensilios y técnicas, como la alfarería.
 4. Sedentarismo y marcado sentido de la territorialidad.
 5. Incipientes relaciones de intercambio comercial.
 - **Primeras civilizaciones complejas** (5.000 a. de C.). Entramos de lleno en la Historia de la Humanidad. Se trata de los grandes imperios arcaicos: Asiria, Mesopotamia, Egipto y Persia. Sus notas características son:
 1. Economía agrícola y ganadera.
 2. Estructura social esclavista.
 3. Control absoluto, político y administrativo, del Estado.

4. Mantenimiento del poder por una casta minoritaria de gobernantes y sacerdotes.
5. Organización religiosa de carácter institucional.
6. Importantes manifestaciones religiosas, artísticas y mitológicas.
7. Utilización de la escritura a partir del tercer milenio a. de C.



Recuerda

La capacidad del hombre para desarrollar una cultura ha aparecido gradualmente. Las etapas de la evolución cultural humana son las siguientes: Paleolítico inferior, Paleolítico medio, Paleolítico superior, Neolítico y Primeras civilizaciones complejas.



Actividades

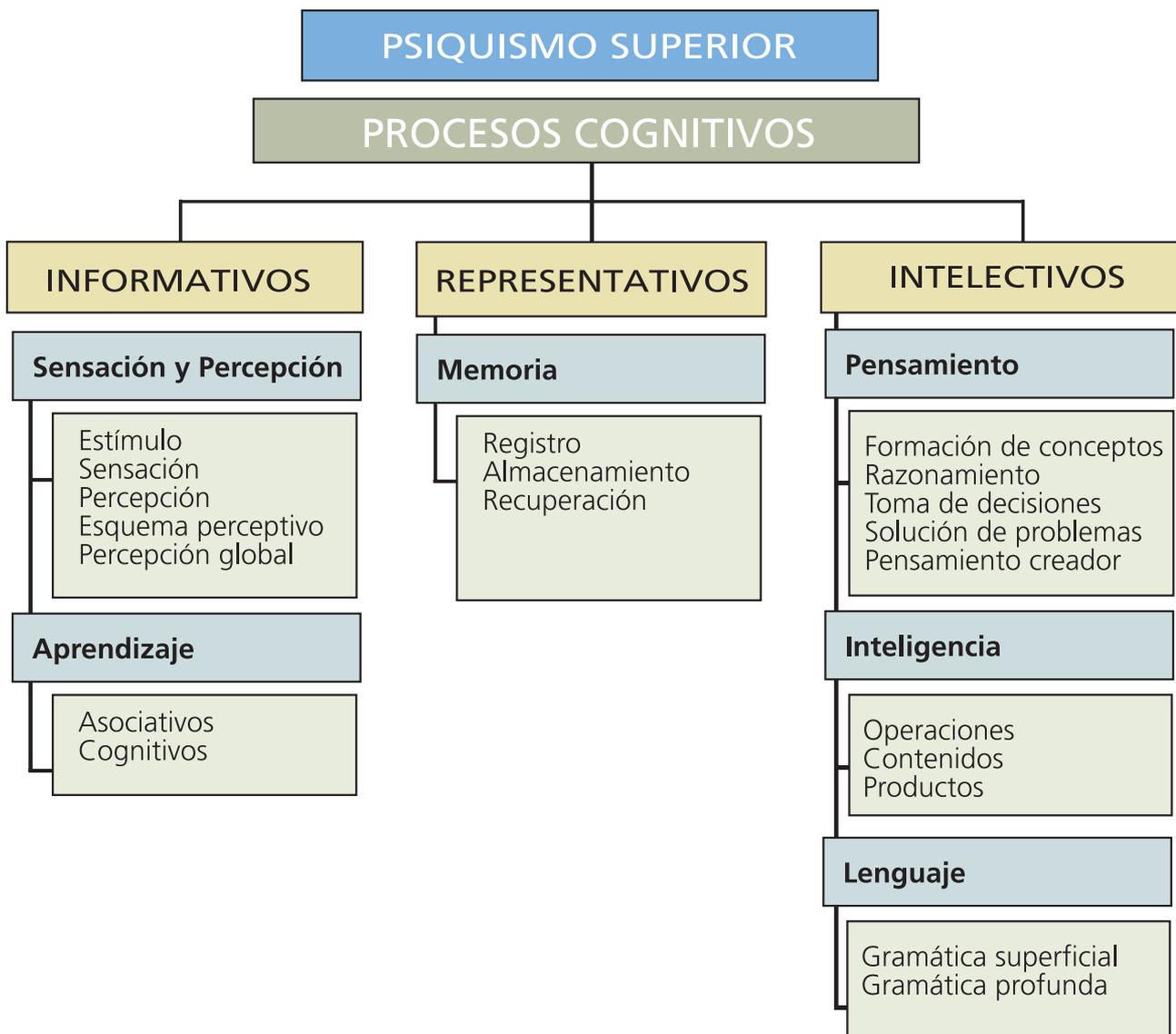
9. Diferencia entre proceso de hominización y proceso de humanización.
10. ¿Por qué el hombre es un animal biosocial?
11. ¿Qué diferencias hay entre la organización social del hombre de Neanderthal y el de Cromagnon?
12. ¿Cuándo comienza el hombre a utilizar la escritura?

8

El ser humano a la luz de la Psicología

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. LOS PROCESOS COGNITIVOS	162
2. PROCESOS INFORMATIVOS	164
2.1. Sensación y percepción	164
2.2. Aprendizaje	167
3. PROCESOS REPRESENTATIVOS	172
4. PROCESOS INTELECTIVOS	175
4.1. Pensamiento	175
4.2. Inteligencia	179
4.3. Lenguaje	179





La Psicología actual, como ciencia humana, es heredera de la gran tradición de la Antropología filosófica. Ambas siguen teniendo en común su interés por el conocimiento de la realidad humana. El carácter interdisciplinar de la Filosofía nos obliga a referirnos al hombre desde los estudios e investigaciones más recientes de la Psicología científica. Y el paradigma de la Psicología científica actual es el denominado Cognitivo o Cognitivista.

La Psicología cognitiva, entre otros supuestos teóricos, concibe al hombre como una unidad psicofísica cuya mente tiene una organización modular formada por un conjunto de grandes bloques estructurales, independientes pero comunicados y relacionados entre sí. Son los procesos y subprocesos cognitivos. Constituyen el psiquismo superior, el denominado nivel cognitivo, el último de los niveles constitutivos de la realidad, cuyas propiedades afectan exclusivamente al hombre. Son los siguientes: procesos informativos (sensación, percepción y aprendizaje), procesos representativos (memoria) y procesos intelectivos (pensamiento, inteligencia y lenguaje).

A lo largo del tema estudiamos cada uno de los grandes bloques estructurales del psiquismo superior.

En un primer bloque modular, nos ocupamos de los procesos que nos permiten presentarnos la realidad y beneficiarnos de la experiencia: la percepción y sus elementos constitutivos, y el aprendizaje y sus modalidades.

En un segundo bloque modular, nos ocupamos del proceso mental que nos permite representarnos la realidad y los conocimientos adquiridos: la memoria, su estructura, secuencia y funcionamiento.

En un tercer bloque modular, nos ocupamos del núcleo del psiquismo superior, de los procesos que nos permiten pensar de modo inteligente y comunicarnos mediante símbolos: el pensamiento y sus subprocesos operativos, la inteligencia como capacidad multifuncional y el lenguaje en su doble nivel organizativo, profundo y superficial.

1. Los procesos cognitivos

La Psicología es una ciencia humana experimental, cuyo objeto de estudio es la mente y la conducta.

La Psicología ha tenido una larga historia hasta convertirse en una ciencia con un paradigma propio. En sus orígenes filosóficos fue entendida como una antropología filosófica o psicología racional de carácter dualista (**Platón, Aristóteles, Tomás de Aquino, Descartes**). Como disciplina autónoma, las primeras teorías consideradas científicas, a lo largo del siglo XIX, fueron el estructuralismo mentalista de **Wundt** (1832-1920), el funcionalismo de **James** (1842-1910) y los psicólogos alemanes de la Escuela de la Forma o Gestalt. Posteriormente, han sido decisivas las aportaciones teóricas y los logros investigativos del conductismo de **Watson** (1878-1958), el conductismo radical de **Skinner** (1904-1990) o el neoconductismo de **Bandura** (1925).

Actualmente el paradigma de la Psicología, aceptado por la comunidad científica y consolidado en sus logros, es el de la **Psicología cognitiva**. Este paradigma recoge y acepta la totalidad de las aportaciones corroboradas de los modelos teóricos anteriores: las leyes de la percepción de la Gestalt, la teoría del Aprendizaje conductista y neoconductista, la necesaria referencia a la estructura y contenidos del psiquismo, propia de la Psicología mentalista, las investigaciones de la Escuela constructivista, en especial la Psicología evolutiva de **Piaget** y la Teoría de los constructos de **Kelly**... A partir de esta ambiciosa síntesis que abarca los anteriores conceptos y logros, la Psicología cognitiva elabora sus particulares supuestos teóricos. Ya nos hemos referido puntualmente a ellos en la Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental*. Son los siguientes:

1. La Psicología cognitiva concibe la mente como algo activo y la actividad mental como procesamiento de la información.
2. Siguiendo la analogía de la computadora u ordenador, presenta al cerebro como el soporte físico o hardware de la mente. El cerebro humano, en términos informáticos, está dotado de un doble sistema operativo que constituye el software básico de la mente: lógico, las estructuras formales de la lógica, impresas neurológicamente en el cerebro; y lingüístico, la gramática profunda de la lengua o universales lingüísticos, innatos.
3. La mente tiene una organización modular. Está formada por un conjunto de módulos o de grandes bloques estructurales, independientes pero comunicados e interrelacionados. Son los procesos y subprocesos cognitivos. Se trata del software funcional de la mente. Tales módulos conforman, como sabemos por la Unidad 5, el denominado nivel cognitivo, el último de los niveles constitutivos de la realidad, cuyas propiedades afectan exclusivamente al hombre.

Los procesos y subprocesos cognitivos constituyen, en la metáfora de la computadora, los diferentes programas informáticos o aplicaciones que corren sobre el sistema operativo. En términos reales estos procesos constituyen el

denominado psiquismo superior del hombre. Son los siguientes (también nos hemos referido a ellos en la Unidad 7. *El ser humano: filogénesis, antropogénesis y sociogénesis*):

- ✓ **Procesos informativos. Sensación, percepción y aprendizaje.**
- ✓ **Procesos representativos. Memoria.**
- ✓ **Procesos intelectivos. Pensamiento, inteligencia y lenguaje.**

El lenguaje interviene doblemente: formando parte del software básico o sistema operativo como gramática profunda o universales lingüísticos innatos; formando parte del software funcional como gramática superficial aprendida, de la que forman parte los **subsistemas gramaticales** fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático de una lengua.

Es evidente, por otra parte, que la Psicología General también se ocupa de otros aspectos del psiquismo humano, como la motivación, los afectos, los estados de conciencia o la personalidad. No nos olvidamos de ellos. Pero no los trataremos aquí por la siguiente razón: la Psicología cognitiva no ha estudiado todavía de modo científico lo fundamental de tales temas. Por el momento, su integración definitiva en el modelo deductivo de las teorías cognitivistas tiene que esperar. No parece, por tanto, justificada una ruptura o discontinuidad epistemológica con la idea general que estamos aquí desarrollando. En consecuencia, vamos a centrarnos exclusivamente en el estudio pormenorizado de cada uno de estos grandes bloques o módulos generales de la mente humana.



Recuerda

El psiquismo superior del hombre está constituido por los siguientes procesos cognitivos:

- *Procesos informativos. Sensación, percepción y aprendizaje.*
- *Procesos representativos. Memoria.*
- *Procesos intelectivos. Pensamiento, inteligencia y lenguaje.*



Actividades

1. ¿Por qué la Psicología cognitiva tiene una concepción acumulativa?
2. ¿Cuál es el primero y principal supuesto teórico de la Psicología cognitiva?
3. ¿Qué significa que para la Psicología cognitiva la mente tiene una organización modular?
4. ¿Por qué, en la analogía o metáfora de la computadora propia de la Psicología cognitiva, el lenguaje forma parte del sistema operativo y también de las aplicaciones?

2. Procesos informativos

2.1. Sensación y percepción

Desde un punto de vista analítico, en orden de menor a mayor complejidad estructural, los elementos que constituyen el primero de los procesos informativos son: estímulo, sensación, percepción, esquema perceptivo y percepción global de la realidad.

Es cierto, como veremos, que, desde un punto de vista psicológico, no es la sensación sino la percepción el proceso primario. Lo primero que conocemos son totalidades organizadas, objetos, percepciones o perceptos, que posteriormente podemos descomponer en sensaciones más simples. No obstante, por razones meramente expositivas y pedagógicas, preferimos escoger el primer punto de vista.

En el medio ambiente, en nuestro cuerpo, hay muchas clases de estímulos. Un estímulo es la energía, física, química, biológica, que produce la excitación de un órgano sensorial. Ondas luminosas, ondas sonoras, vapores y soluciones, texturas y temperaturas, reacciones musculares y de las articulaciones... Son estímulos para nuestros sentidos receptores.

La sensación es un proceso exclusivamente neurofisiológico. Consiste en la detección de los estímulos físicos del medio ambiente o de los estímulos somáticos de nuestro cuerpo mediante los órganos receptores o sentidos de nuestra organización sensorial.

En la sensación no se da todavía un componente psicológico. Sólo posteriormente nuestro cerebro procesa la información que proviene de los sentidos y confiere sentido a las sensaciones. Una cualidad sensorial simple como verde, fragante o liso, ya es una percepción, un precepto o patrón específico de reconocimiento.

Los sentidos que reciben o captan la información que proviene del medio ambiente se denominan exteroceptores. Los sentidos que reciben información de nuestro cuerpo se denominan interoceptores. Los sentidos que no informan del movimiento y de la coordinación músculo-esquelética, se denominan propioceptores. Los sentidos exteroceptores son la visión, la audición, el gusto, el olfato y el tacto. El principal sentido interoceptor es el sentido cenestésico u orgánico, que nos informa de nuestro estado general y de la actividad de los órganos internos, incluidos nuestros estados carenciales. Los sentidos propioceptores son el sentido cinestésico, que nos informa de la posición relativa del cuerpo y la coordinación muscular, y el sentido vestibular, también conocido como de orientación o del equilibrio.

Sabemos que la capacidad humana de recibir estímulos es limitada. No recibimos todos los estímulos del mundo circundante. Las peculiaridades de nuestra organización sensorial determinan el alcance y límites de nuestro mundo percibido. Hay estímulos que nuestros receptores externos no captan, como la luz infrarroja o los ultrasonidos.

La Psicofísica, una rama de la Psicología básica, estudia la relación existente entre los estímulos y las respuestas sensoriales a los mismos. Establece tres tipos de umbrales de la sensación:

- **Umbral mínimo.** Es la cantidad menor de estímulo que necesitamos para captar una información sensorial, por debajo de la cual no tenemos sensación alguna.
- **Umbral máximo.** Es la cantidad mayor de estímulo que podemos recibir, por encima de la cual ya no captamos diferencias en relación con la sensación anterior.
- **Umbral diferencial.** Es la diferencia de intensidad entre un estímulo anterior y otro necesaria para captar un incremento o una disminución del mismo.

La sensación, como proceso cognitivo, incluye cuatro fases o subprocesos operativos:

- **Detección.** Captación de estímulos por nuestros órganos receptores.
- **Transducción.** Conversión por nuestros órganos receptores de la energía física del estímulo en energía nerviosa, en señales electroquímicas.
- **Transmisión.** Transferencia de las señales electroquímicas codificadas a través del sistema nervioso hasta las diferentes zonas del cerebro.
- **Procesamiento de la información.** Descodificación de las señales en forma de experiencia consciente, de percepciones o perceptos.

La **percepción** es un proceso constructivo por el que organizamos de forma activa las sensaciones y conocemos totalidades significativas o perceptos. La percepción es un proceso de carácter psicológico y cognitivo. Una vez transmitidas las señales codificadas hasta las áreas cerebrales —fase final de la sensación— la información transferida es procesada y convertida de nuevo en experiencia psicológica. Posteriormente la experiencia psicológica es convertida en información procesada, en actividad cognitiva. En la percepción se produce, mediante un proceso de secuencia triple, la comunicación asombrosa entre todos los niveles de la realidad: físico-químico, neurofisiológico, psicológico y cognitivo.

El procesamiento perceptual, aparentemente tan simple, es en realidad un proceso complejo y recurrente. Es recurrente, en términos de la Psicología cognitiva, porque se trata de un procesamiento compuesto de varios subprocesos más simples, de los que nos ocuparemos en detalle más tarde.

1. El procesamiento en el nivel de la imagen (bidimensional).
2. El procesamiento en el nivel de la imagen (tridimensional) según los principios de agrupamiento de estímulos (figura-fondo) y leyes de organización perceptiva.
3. El procesamiento en el nivel del objeto como el mismo objeto desde distintos puntos de vista (constancia perceptiva).
4. El procesamiento en el nivel de la categoría significativa, como un patrón perceptivo de reconocimiento. Cada una de estas etapas del proceso perceptivo transforma la representación del subproceso anterior en otra representación. Somos conscientes sólo de la representación final, del procesamiento total y no

de las representaciones intermedias, aunque conocemos su existencia y mecanismos gracias a los estudios experimentales de la Psicofísica y la Psicobiología.

Las características cognitivas de la percepción como un proceso son las siguientes:

- **Primario.** Desde un punto de vista psicológico, la percepción es el primer elemento de los procesos informativos, como hemos señalado.
- **Bipolar.** En parte depende de las características del estímulo y en parte del sujeto, de su organización sensorial y de su personalidad y aprendizaje cultural.
 - ✓ **Las características del estímulo.** Condicionan nuestra capacidad perceptiva y son: la intensidad o cantidad de estímulo, la repetición, el tamaño y la novedad.
 - ✓ **Las características del sujeto.** Son la atención al estímulo, la motivación, los intereses y objetivos, el estado físico o sus conocimientos.
- **Innato** (en parte). Es innato en cuanto los principios de agrupación de estímulos y las leyes de organización perceptiva tienen su origen en nuestra anatomía cerebral.
- **Aprendido** (en parte). Es aprendido en cuanto el sujeto aprende a percibir utilizando los esquemas perceptivos de carácter personal y cultural que nos permiten interpretar la realidad.
- **Constructivo.** La percepción es un proceso constructivo por las dos características anteriores: el carácter neurofisiológico de los principios y leyes de la percepción y el carácter cognitivo de los procesos de integración (sensación, percepción, esquemas, percepción global de la realidad).
- **Adaptativo.** En cualquier especie viva, los sistemas informativos tienen como finalidad el cumplimiento satisfactorio del correspondiente programa vital mediante la adecuada adaptación del individuo al medio.
- **Selectivo.** La información que recibimos es excesiva, por lo que debemos atender y procesar exclusivamente a los estímulos relevantes para nuestra adecuada adaptación y supervivencia.

Integramos nuestras percepciones en un elemento cognitivo superior: los **esquemas perceptivos**. Un esquema perceptivo es un conjunto de pautas relativamente estables de conocimiento de la realidad. Un esquema es una forma de percibir los hechos, de seleccionar la información, de interpretar, construir y anticipar los acontecimientos del mundo.

Hay distintas clases de esquemas: situacionales (una tienda), sociales (un concierto) o personales. Estos últimos, estudiados por el psicólogo constructivista **G. Kelly** (1905-1966), son los que determinan nuestra personalidad. La totalidad integrada y coherente de nuestros esquemas perceptivos y constructos personales constituye nuestra percepción global de la realidad.

2.2. Aprendizaje

El segundo gran módulo de los procesos informativos es el aprendizaje. También el aprendizaje tiene una gran importancia para las especies animales en su intento permanente de adaptación y supervivencia, pero, especialmente, para el ser humano. El hombre lo aprende casi todo. Se define el **aprendizaje** como un cambio relativamente estable en nuestra conducta como resultado de la adquisición de conocimientos, procedimientos, técnicas, estrategias, habilidades y actitudes, a través de la experiencia.

Hay que hacer las siguientes precisiones complementarias a tal definición:

1. Es preciso distinguir entre aprendizaje como cambio conductual y ejecución como realización de tal cambio. Normalmente el aprendizaje conlleva cambios efectivos en la conducta, pero no siempre es así. Una cosa no implica necesariamente la otra. La ejecución es una prueba observable de que existe el aprendizaje, el cual en sí mismo no es observable ni medible.
2. Los cambios en la conducta aprendida son estables, pero no necesariamente permanentes. Una conducta puede extinguirse por causa de otra superpuesta.
3. Definimos el aprendizaje como la adquisición de una nueva conducta, aunque en realidad también es aprendizaje la disminución o la extinción de una conducta existente.
4. Normalmente asociamos el aprendizaje a la aparición de conductas beneficiosas para el sujeto, pero también podemos aprender conductas perjudiciales. La idea de que el aprendizaje es la capacidad de beneficiarse de la experiencia es incompleta.

La mayor parte de nuestra conducta es aprendida, como hemos señalado, pero no toda. Otras conductas que se dan en el hombre son las reflejas, las innatas, las madurativas y las de habituación y sensibilización. Vamos a contraponerlas conceptualmente a las conductas aprendidas.

- **Conducta refleja:** forma parte del programa genético de cada especie. Un reflejo es una respuesta innata, involuntaria y automática que se produce como reacción a estímulos específicos.
- **Conducta innata,** también denominada conducta instintiva: es un conjunto de pautas exclusivas de acción que cada especie desarrolla y consolida a lo largo de la filogénesis. Son estereotipadas o uniformes, rígidas o resistentes al cambio, producidas por estímulos índices únicos y por mecanismos desencadenadores específicos. Los principales instintos en el hombre son los de supervivencia del individuo y los de conservación de la especie. Las principales tendencias del primero son: la nutrición, el ciclo huida-agresión, el ciclo fatiga-sueño-descanso, la eliminación de sobrantes y la sociabilidad. Las principales tendencias del segundo son: la sexualidad y la filiación.

- **Conducta madurativa:** no es estrictamente innata ni aprendida. A una mujer madura no le gusta jugar con muñecas. El bebé abandona el biberón por las papillas. El cambio en la conducta se produce por el desarrollo fisiológico y neurológico del individuo. Depende de la evolución o desarrollo de ciertas estructuras orgánicas y del sistema nervioso. No interviene para nada la experiencia.
- **Conductas de habituación y sensibilización.** La primera consiste en la disminución de la respuesta del sujeto ante un estímulo normal que se repite, al habernos acostumbrado a él. A la tercera visita a una playa nudista nuestro interés decrece. La sensibilización es el aumento de la respuesta ante algunos acontecimientos ambientales. El sonido de la sirena de una ambulancia nos produce un sobresalto súbito. Son conductas adaptativas ante la multitud de estímulos medioambientales. No son innatas, puesto que se basan en la experiencia, pero no son aprendidas porque no se produce modificación alguna en nuestra conducta.

Podemos dividir los aprendizajes del ser humano en dos grandes modalidades: aprendizajes asociativos y aprendizajes cognitivos.

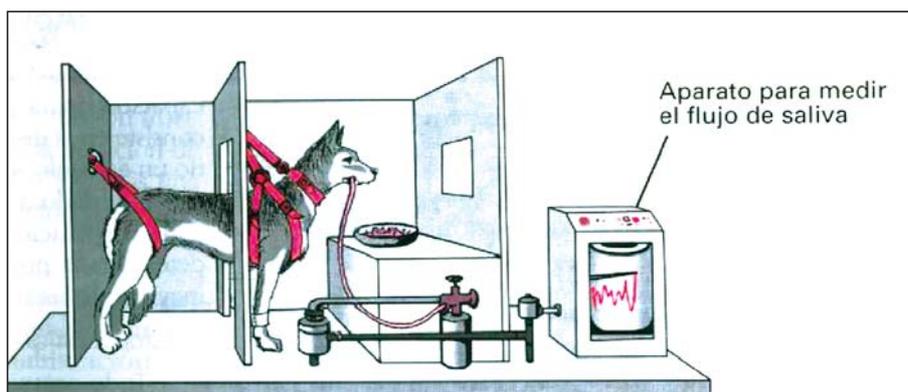
La primera modalidad fue investigada y sistematizada por los sucesivos enfoques de la Psicología conductista. Sus aportaciones han sido aceptadas y asumidas plenamente por la Psicología cognitiva (lo mismo que lo han sido los principios de agrupamiento de estímulos y las leyes de organización perceptiva de la Escuela de la Gestalt). La segunda modalidad es propia de la Psicología cognitiva.

Hay dos tipos básicos y uno derivado de aprendizajes asociativos. Los básicos son el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante. El derivado es el aprendizaje observacional.

- **Condicionamiento clásico.** Fue descubierto por **Ivan Paulov** (1849-1936), fisiólogo ruso y premio Nobel en 1904, y desarrollado y aplicado a la investigación en psicología por el fundador del Conductismo, **John B. Watson** (1878-1958). Durante sus estudios sobre el aparato digestivo, Paulov observó que los perros utilizados en los experimentos no sólo salivaban cuando se les presentaba la comida. Bastaba con que alguno de los ayudantes que les suministraban el alimento entrara en el laboratorio para que se produjese la misma respuesta. Paulov, ante el problema que suscitaba esta observación accidental, decidió cambiar el rumbo de la investigación para abordarlo científicamente.

Una vez descartadas las explicaciones mentalistas, que recurrían a una supuesta "excitación psíquica" del animal, se centró exclusivamente en la conducta observable del perro según el siguiente esquema: estímulo incondicionado (la comida), respuesta incondicionada (la salivación), estímulo neutro (la campanilla). La asociación o apareamiento del estímulo incondicionado con el estímulo neutro hace que éste se convierta en un estímulo condicionado, que por sí solo es capaz de desencadenar la respuesta incondicionada. El sujeto responde al estímulo neutro, ahora condicionado, con una respuesta condicionada igual a la incondicionada.

Los reflejos condicionados son muy frecuentes en el hombre. Constituyen los llamados hábitos asociativos. En ellos se aparea un estímulo neutro (por ejemplo tomar café) con una respuesta condicionada (fumar). Aprendemos a asociar el café y el tabaco, sin que haya una relación "natural" o incondicional entre ambos.



● Cuando estudiaba la fisiología de la digestión de los perros, Paulov observó ocasionalmente que la salivación se producía simplemente con oír los pasos de sus cuidadores. De inmediato abandonó su proyecto inicial para investigar los mecanismos de los reflejos condicionados.

- **Condicionamiento operante.** Este segundo tipo de condicionamiento ha sido estudiado especialmente por el conductismo radical de **Burrhus F. Skinner** (1904-1990). Tiene un claro antecedente en las investigaciones sobre aprendizaje animal mediante ensayo y error del psicólogo funcionalista americano **E. L. Thorndike** (1874-1949), quien ya utilizó "cajas problemas".

En el condicionamiento operante la conducta o respuesta del sujeto sobre el medio provoca la presencia de estímulos reforzadores o refuerzos. Como consecuencia de la presencia del refuerzo, se produce en el sujeto una modificación de la probabilidad de que la conducta se repita. Un refuerzo es cualquier estímulo que incrementa la probabilidad de una conducta. Hay que distinguir entre refuerzos primarios, biológicamente importantes, relacionados con la satisfacción de tendencias instintivas, y refuerzos secundarios, asociados secundariamente a los refuerzos primarios, como el éxito, el dinero, la aceptación social, etc. Hay distintos procedimientos de condicionamiento operante.

- ✓ **Refuerzo positivo.** Se llama también refuerzo apetitivo (premio o recompensa). Su efectividad reforzadora depende de factores como la proporción adecuada entre refuerzo y esfuerzo, la proximidad temporal entre refuerzo y conducta reforzada o el nivel interno de motivación.
- ✓ **Refuerzo negativo.** Se produce cuando la conducta operante hace que desaparezca un estímulo aversivo o desagradable. Tiene dos variantes: Escape, cuando se presenta actualmente el estímulo aversivo, pero se puede interrumpir con la conducta operante correcta. Evitación, cuando el estímulo aversivo se programa para ser presentado en el futuro y la previa respuesta operante lo impide.



● La estrategias de organización, elaboración y descubrimiento tienen su aplicación más genuina en el aula.

- ✓ **El castigo.** Es otro modelo de condicionamiento operante. En este caso el estímulo aversivo no incrementa la probabilidad de que una respuesta operante o conducta se repita, sino, al contrario, que disminuya o se extinga.
- ✓ **El entrenamiento por omisión.** Se produce cuando la conducta operante impide la presentación de un reforzador apetitivo o agradable. Es una variante del anterior.

Hay dos programas de refuerzo genéricos, en función del objetivo general del aprendizaje, que indican el momento y el modo en que la aparición de la respuesta va seguida de un reforzador.

- ✓ **Continuo.** Cada respuesta va seguida del refuerzo.
- ✓ **Parcial.** Las respuestas sólo se refuerzan algunas veces.

A su vez, hay cuatro programas de refuerzo específicos, en función del diseño concreto del programa de aprendizaje instrumental, en los que la tasa de respuestas es el parámetro principal de la investigación.

- ✓ **Razón fija.** Se suministra el refuerzo cada determinado número de respuestas.
- ✓ **Razón variable.** Se suministra el refuerzo según un número aleatorio de respuestas.
- ✓ **Intervalo fijo.** Se suministra el refuerzo cada determinado tiempo.
- ✓ **Intervalo variable.** Se suministra el refuerzo en unidades de tiempo aleatorias.

- **Aprendizaje observacional.** Estudiado por el psicólogo neoconductista **Albert Bandura** (1925), ha recibido muchos nombres: aprendizaje social, vicario, imitación o por modelado. Es el aprendizaje basado en una situación social en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una determinada conducta, y el sujeto, que realiza la observación de esa conducta. Se diferencia del aprendizaje por condicionamiento operante en que el refuerzo no recae directamente sobre el sujeto, sino que el sujeto se refuerza indirectamente en el refuerzo que recibe el modelo. El que aprende lo hace por imitación del modelo.

El esquema del aprendizaje observacional es más complejo que el de los dos aprendizajes básicos. Mientras que en éstos se produce una relación inmediata entre estímulos y respuestas, en el último esta relación está mediatizada por unas variables intermedias de carácter mental o cognitivo. Según Bandura, para comprenderlo es imprescindible referirse a la existencia de representaciones mentales. El aprendizaje observacional consta de dos fases o subprocesos, divididos cada una de ellos en dos subsecuencias de flujo.

- ✓ **Adquisición de la conducta,** que incluye: la subfase de la atención, que depende de las características del modelo y del observador y de las condiciones ambientales o estimulares. La subfase de la retención, que depende de las representaciones verbales o icónicas de la conducta del modelo, además de la repetición de la conducta representada.

- ✓ **Ejecución de la conducta**, que incluye: la subfase de la reproducción motora, que depende de las capacidades del sujeto y de la complejidad de los componentes esenciales de esa conducta. La subfase de la motivación y refuerzo, es decir, las consecuencias individuales positivas o negativas y la aprobación o desaprobación social de esa conducta.
- **Aprendizajes cognitivos**. El aprendizaje observacional ya introdujo variables intermedias de carácter cognitivo (fases y subfases) entre los estímulos (modelo) y las respuestas (conducta imitativa). La Psicología cognitiva da un paso más y afirma que el sujeto aprende de la experiencia, pero seleccionando, interpretando y construyendo sus aprendizajes. Los psicólogos cognitivos que han investigado los mecanismos de este tipo de aprendizaje han sido **Flavel** (1977) y **David Ausubel** (1959).

Flavel estudió el aumento del control voluntario de la atención (planificación y decisión atencional) en función de la edad del sujeto, así como los recursos efectivos de utilización de la memoria. **Ausubel** se centró en el estudio de las estrategias cognitivas de organización, de elaboración y de descubrimiento: las primeras nos permiten estructurar o formalizar la información antes de su tratamiento; las segundas nos permiten realizar un aprendizaje significativo de la información; las terceras nos permiten mejorar y modificar el pensamiento creativo sobre la información en las fases sucesivas de preparación, incubación, iluminación y verificación de resultados. Las teorías del aprendizaje cognitivo fueron posteriormente utilizadas por la Psicología del aprendizaje para la formulación de metodologías diversas de optimización del rendimiento y de los resultados en el aula.



Recuerda

Las modalidades de conducta humana son: la conducta refleja, la conducta innata, la conducta madurativa, las conductas de habituación y sensibilización, y la conducta aprendida. La mayor parte de la conducta humana se debe al aprendizaje. Hay dos clases generales de aprendizaje: los aprendizajes asociativos o conductuales y los aprendizajes cognitivos o constructivos.



Actividades

5. Explica cada uno de los elementos constitutivos del primero de los grandes módulos o procesos informativos.
6. ¿Por qué propiamente las conductas de habituación y sensibilización no son innatas ni aprendidas? Pon un ejemplo de cada una.
7. ¿Siempre que aprendemos o adquirimos una conducta nueva nos beneficiamos de la experiencia?
8. ¿Por qué el aprendizaje observacional está más cerca de los aprendizajes cognitivos que de los aprendizajes asociativos?

3. Procesos representativos

Hay una evidente continuidad entre los procesos informativos y los representativos. Mediante la percepción y el aprendizaje adquirimos conocimientos sobre el mundo y mediante la memoria los retenemos y evocamos. La información que recibimos y procesamos no tendría ninguna funcionalidad si no pudiese ser conservada para su posterior utilización por el sujeto. Viviríamos en un mundo permanentemente nuevo, hostil e imposible.

Es imprescindible, por tanto, la capacidad del ser vivo para representarse de modo permanente la información de que dispone con fines adaptativos. Esta capacidad representativa es la memoria. La memoria es la capacidad de registrar o adquirir, almacenar o conservar y recuperar o reproducir la información. En consecuencia, la memoria, al igual que la percepción, es recursiva o procesual (consta de secuencias de flujo).



● El cuadro de Salvador Dalí *La persistencia de la memoria* (1931) refleja, entre otras interpretaciones, la divergencia entre el tiempo psicológico de la memoria y el tiempo físico de los relojes.

El procesamiento en la memoria se compone de tres subprocesos: registro, almacenamiento y recuperación. Vamos a referirnos sobre todo al segundo.

- **Registro.** Consiste en la recepción de la información y su posterior codificación, formando una representación mental de almacenaje. La codificación mnemónica o memorística puede ser icónica (memoria sensorial visual, auditiva, olfativa, motora, etc.), conceptual o significativa y verbal o simbólica. No se conoce el código final de la memoria, al cual se traducirían

todos los anteriores, aunque la Psicología cognitiva afirma, en forma de hipótesis a partir de la observación de las conductas ejecutables de la memoria, que parece tratarse de un código subyacente de carácter semántico o significativo.

- **Almacenamiento.** Retiene la información en alguno de los almacenes de la memoria que posee nuestra mente. Los psicólogos cognitivistas **Richard Atkinson** y **Richard Shiffrin**, basándose de nuevo en la analogía de la computadora, formularon la llamada Teoría multialmacén o modelo estructural de la memoria. Estos tres almacenes son la Memoria sensorial (MS), la Memoria a corto plazo (MCP) y la Memoria a largo plazo (MLP). Los tres almacenes, a su vez, son recurrentes o procesuales, por lo que se interactúan y se comunican entre ellos. Vamos analizarlos como una secuencia o proceso.
 - ✓ **Memoria sensorial (MS).** En el almacén sensorial se produce el subproceso de registro de la información que procede de nuestros sentidos (sensaciones y percepciones). En este almacén se mantiene la información de los inputs informativos durante un tiempo muy breve (1-5 segundos), seleccionando los que han de ser transferidos a la MCP. La duración de la información es variable según el órgano sensorial de que se trate. Su capacidad de almacenaje es muy grande y existe un subsistema para cada sentido (memoria icónica, imágenes; memoria ecoica, sonidos y palabras, etc.).
 - ✓ **Memoria a corto plazo (MCP).** Su capacidad de retención es reducida: la información que ha pasado de la MS a la MCP no suele contener más de siete ítems o elementos de información (p.e. palabras o números). Decae con rapidez en un máximo de 18-20 segundos, a no ser que se repase o se realicen repeticiones de mantenimiento. Puede ser alterada fácilmente al desviarse la atención mediante informaciones nuevas. Se la denomina memoria operativa porque es con la que operamos puntualmente en las dos direcciones de la MLP, transfiriendo y recuperando información. Tiene su correspondencia con la memoria RAM de la computadora.
 - ✓ **Memoria a largo plazo (MLP).** La información retenida en la MCP en parte se pierde y en parte es transferida a la MLP. Tiene una capacidad prácticamente ilimitada para almacenar información. Es equivalente a la memoria del disco magnético de la computadora. Su duración es permanente; su información puede ser almacenada desde unos minutos hasta toda la vida del sujeto. El código de almacenaje de la MLP es semántico, lo cual nos permite establecer relaciones significativas entre los diversos y heterogéneos materiales acumulados. Es el fundamento de nuestra identidad personal. Como dijimos en la Unidad 5. *Los grandes problemas de la Metafísica occidental*, los psicólogos cognitivos han clasificado varios tipos de Memoria a largo plazo.

- ♦ **Episódica.** Es la memoria individual o autobiográfica. Almacena la información sobre nuestras experiencias personales, sobre hechos y acontecimientos concretos. La información se conserva según un orden de sucesión temporal.
 - ♦ **Semántica.** Almacena conocimientos abstractos.: aprendizajes significativos, conocimientos verbales, normas de **cultura no material** (eidos y ethos), esquemas personales. La información se conserva según un orden lógico.
 - ♦ **Procedimental.** Almacena reglas prácticas y técnicas, habilidades y destrezas, métodos concretos y estrategias de realización de actividades.
 - ♦ **Declarativa.** Recuerda hechos. Es la memoria objetual, descriptiva de lo que son las cosas.
 - ♦ **Explícita.** Es la que se utiliza de modo voluntario y consciente. Es la memoria intencional.
 - ♦ **Implícita.** Es la memoria que se usa de modo involuntario e inconsciente. Es la memoria incidental.
- **Recuperación.** Obtiene de nuevo la información conservada en los almacenes de la memoria, según dos patrones de reproducción:

Reconocimiento, cuando referimos cognitivamente la información actual con otra previamente almacenada a fin de encontrar su coincidencia o relación significativa.

Recuerdo, cuando recuperamos una información almacenada anteriormente.

En ambos casos, se trata de la transferencia inversa de la MLP a la memoria operativa o MCP. El modelo que sigue la memoria en este caso no es el de la computadora. La recuperación de la información en el ordenador es puramente mecánica: el procesador rastrea todos los segmentos grabados del disco magnético hasta encontrar y reproducir la información requerida. Pero este procedimiento es imposible para la memoria humana al ser su capacidad de almacenamiento prácticamente ilimitada. Tardaríamos un tiempo desmedido en encontrar la información requerida, si es que finalmente la encontramos. La búsqueda, la ruta de acceso es, en este caso, de carácter significativo. Se basa en el modelo "biblioteca": época, género, autor, obra... Precisamente el código último de la MLP es semántico. Si deseo recordar lo que hice al primer sábado del mes pasado, busco un enlace significativo, no una imagen fotográfica. El patrón de reproducción inicial podría ser lo que habitualmente hago los sábados por la mañana. Posteriormente, buscaré posibles patrones de confirmación o desviación, hasta completar los huecos resultantes y reconstruir la ruta completa de acceso a la información.



Recuerda

La Psicología cognitiva, basándose en la analogía de la computadora, ha explicado la memoria mediante el modelo de la Teoría multialmacén o modelo estructural de la memoria. La memoria opera como si tuviera tres niveles consecutivos. Estos tres almacenes son la Memoria sensorial (MS), la Memoria a corto plazo (MCP) y la Memoria a largo plazo (MLP).



Actividades

9. ¿Por qué se denomina a la memoria a corto plazo (MCP) "memoria operativa"? Explica cada una de las características de la MCP a partir de un ejemplo: cuando el profesor de psicología dicta apuntes.
10. Aclara la diferencia entre Memoria episódica y semántica.
11. Se suele decir que la recuperación de la información en una computadora u ordenador es mecánica, en tanto que la recuperación de la información en el hombre es significativa. Aclara esta afirmación en ambos casos.
12. ¿Cuál es el código subyacente de la Memoria a largo plazo (MLP)?

4. Procesos intelectivos

4.1. Pensamiento

El pensamiento ha sido uno de los temas favoritos de la Psicología cognitiva. La metáfora del ordenador ha sido un potente medio y también un incentivo para estos estudios. Con mucha frecuencia se han construido modelos analógicos inspirados en la Inteligencia Artificial. El pensamiento es un proceso activo (constructivo), submodular (consta de subprocesos) y recursivo (secuencial) que procesa la información de la totalidad de los contenidos mentales. Las unidades operativas que utiliza el pensamiento en el procesamiento de la información son:

1. Imágenes o representaciones concretas de objetos, acontecimientos y situaciones.
2. Las palabras o símbolos lingüísticos.
3. Los conceptos o representaciones abstractas de la realidad.
4. Reglas que nos permiten relacionar las distintas unidades.

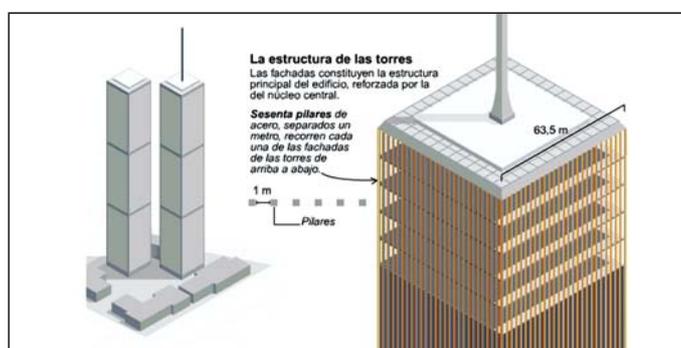
Los subprocesos o funciones del pensamiento son las siguientes: la formación de conceptos, el razonamiento, la toma de decisiones, la solución de problemas y el pensamiento creador.

- **Formación de conceptos.** Como hemos dicho, un concepto es una representación abstracta de la realidad. Hay distintos tipos de conceptos:
 - ✓ **Concretos.** Representan objetos, hechos, lugares o situaciones particulares.
 - ✓ **Abstractos.** Representan entidades inobservables, ideas, valores o constructos hipotéticos, como la personalidad de alguien.
 - ✓ **Especializados.** Representan términos específicos de las distintas ciencias y ramas del saber.
 - ✓ **Categoriales.** Representan relaciones lógicas (causalidad, existencia, posibilidad o necesidad).
- **El razonamiento.** Como decíamos en la Unidad 3. *Lógica formal e informal. Falacias, paradojas y falsos argumentos*, es evidente que todo razonamiento es pensamiento, pero no al revés. Distinguíamos entre el razonamiento como la actividad mental de un sujeto —la actividad de razonar— y el razonamiento como producto de tal actividad; del razonamiento como actividad subjetiva y del razonamiento como resultado objetivo. De la primera acepción se ocupa la Psicología cognitiva. De la segunda se ocupa la Lógica (genéricamente de cuando, cómo y por qué un razonamiento es correcto).

El razonamiento es una función del pensamiento que se caracteriza porque siempre se produce el paso de unos conocimientos previos, que tomamos como punto de partida o premisas, a una conclusión que extraemos de aquellas. Desde un punto de vista lógico, distinguimos los dos tipos básicos de razonamiento:

- ✓ **Razonamiento inductivo.** Toma como punto de partida la observación de un conjunto de casos particulares de los que obtiene una generalización o regularidad empírica con un grado mayor o menor de probabilidad. Es un razonamiento estadístico.
- ✓ **Razonamiento deductivo.** Parte de unas premisas iniciales de las que infiere una conclusión. Si las premisas son empíricamente verdaderas, la conclusión también lo será. Es un razonamiento necesario. Ambos han sido estudiados en la Unidad antes citada. En ella también nos hemos ocupado de la distinción entre razonamiento formal e informal, y dentro de este último de los errores argumentales o falacias. No insistiremos más en ello.
- **La toma de decisiones.** No todos los razonamientos son deductivos o inductivos. Hay también razonamientos analógicos y de carácter práctico. Estos últimos, decisivos para nuestra vida, incluyen la toma de decisiones. En realidad, son los más frecuentes o cotidianos puesto que tomamos decisiones (más o menos importantes) de forma continuada. Tomamos una decisión cuando elegimos entre dos o más alternativas inciertas, asumiendo las consecuencias de nuestra elección. Hay dos maneras o procedimientos cognitivos de tomar decisiones.

- ✓ **Procedimientos heurísticos:** son estrategias de decisión basadas en la economía de medios y en la rapidez que nos impone el ritmo, a veces frenético, de la vida cotidiana. Son atajos mentales que nos pueden llevar a tomar decisiones erróneas.
 - ♦ **Intuición.** La decisión acertada se nos muestra "de pronto", sin ningún tipo de mediaciones.
 - ♦ **Analogía.** La decisión adoptada es la misma que otras que adoptamos en situaciones más o menos parecidas.
 - ♦ **Mayoría.** La decisión adoptada se toma en función de un criterio estadístico basado en la frecuencia de aparición.
 - ♦ **Autoridad.** La decisión adoptada se toma de forma heterónoma en función de una instancia exterior a la que consideramos fiable y segura.
 - ♦ **Anclaje.** La decisión adoptada se basa en principios establecidos a priori para un ámbito de decisiones similares o iguales.
 - ♦ **Disponibilidad.** La decisión adoptada es la más fácil de representarnos mentalmente.
 - ♦ **Probabilidad.** La decisión más probable es la mejor.
- ✓ **Procedimientos algorítmicos:** son estrategias de decisión basadas en procedimientos lógico-rationales. La secuencia recursiva o proceso de toma de decisiones según etapas es la siguiente:
 - ♦ **Aceptación del reto.** No eludir el problema, no darle largas o considerar que no lo es. Se debe afrontar como un desafío gratificante.
 - ♦ **Presentación de alternativas.** Especifica las metas y los medios para alcanzarlas. Formula todas las alternativas posibles que conducen a su solución.
 - ♦ **Selección de alternativas.** Excluye las alternativas posibles que tengan un balance previo más negativo, con menos opciones de alcanzar las metas. De las restante, evalúa la que tenga más consideraciones positivas.
 - ♦ **Formulación de un compromiso.** Elige la alternativa oportuna para este caso concreto sin pretensiones de soluciones definitivas ni generalización de resultados.
 - ♦ **Mantenimiento de la decisión.** Una vez elegida, es preciso ser coherente con ella, afrontando posibles dificultades y consecuencias.



● Tomar decisiones es una de las funciones del pensamiento práctico. El hombre puede tomar las decisiones más extremas y trágicas. En la imagen un gráfico de las desaparecidas Torres Gemelas.

- **La solución de problemas.** Un problema es una disonancia o discrepancia entre el objetivo de una conducta y el resultado obtenido. Esta desviación del objetivo convierte la situación presente en inadaptable e insatisfactoria. La secuencia recursiva o proceso de solución de problemas según etapas es la siguiente (siglas IDEAL):
 - ✓ **Identificación del problema.** Delimitación precisa del contorno exacto de la disonancia, ni más allá (pseudoproblemas) ni más acá (aceptación de la desviación como normal).
 - ✓ **Definición y representación mental.** Definición múltiple del problema mediante distintas formulaciones y representación mental del mismo.
 - ✓ **Exploración de análisis alternativos.** División del problema en sus componentes elementales y posibles re combinaciones de los resultados para obtener la solución.
 - ✓ **Selección de la estrategia.** Selección de la re combinación óptima para la comprobación de las hipótesis y las predicciones realizadas sobre la solución del problema.
 - ✓ **Actuación y evaluación de resultados.** Aplicación de la estrategia elegida y recuento pormenorizado de los objetivos previstos.
- **El pensamiento creador.** Es una prolongación del subproceso anterior, aunque por razones formales y de comprensión se suelen separar. La Psicología cognitiva distingue entre pensamiento convergente, aquel que se dirige o converge hacia la solución correcta de un problema y **pensamiento divergente**, aquel que se aparta de las soluciones correctas, comúnmente aceptadas y se dirige al descubrimiento de respuestas originales y nuevas, pero valiosas, para la solución de problemas.

Este último es el pensamiento creador. Se entiende por pensamiento creador *la capacidad mental caracterizada por la sensibilidad ante los problemas, la fluidez, la flexibilidad, la originalidad, la facilidad asociativa, la originalidad, la capacidad de análisis y síntesis y de redefinición de los mismos* (Guilford). La secuencia recursiva o proceso del pensamiento creador según etapas es la siguiente.

- ✓ **Preparación.** Exposición exacta, no confusa, del problema y de los componentes del problema que queremos solucionar.
- ✓ **Incubación.** Reflexión consciente e inconsciente sobre la organización e integración del material acumulado.
- ✓ **Iluminación.** Descubrimiento súbito, intuitivo, certeza psicológica de la solución total del problema.
- ✓ **Verificación.** Comprobación de la adecuación y validez de la solución aportada, así como el análisis crítico de la misma.

4.2. Inteligencia

Según la Psicología cognitiva, no es lo mismo el pensamiento que la inteligencia. El pensamiento, como proceso cognitivo y los subprocesos operativos de que se compone, son el equipamiento mental general con que todos los hombres estamos dotados. La inteligencia es la aptitud particular del pensamiento para realizar de modo rápido y efectivo las distintas funciones o subprocesos operativos del mismo.

La inteligencia interviene en la realización del pensamiento y sus funciones, pero no puede ser considerada una función o subproceso más, sino una capacidad operativa multifuncional de carácter individual. Según la metáfora cognitivista, todos las computadoras o cerebros electrónicos están dotados de la misma funcionalidad, pero no todos tienen las mismas prestaciones.

J. P. Guilford (1958) propone un modelo tridimensional de la inteligencia compuesta por aptitudes independientes pero coordinadas por la unidad básica de la inteligencia. Cada aptitud resulta de la interacción de tres elementos: operaciones, contenidos y productos.

Las operaciones son los procesos y subprocesos mentales implicados en la tarea (cinco componentes). Los contenidos son los diferentes tipos de información procesual sobre los que opera la inteligencia (cuatro componentes). Los productos son la organización y el significado de los resultados sobre los que ha operado el procesamiento de la información (seis componentes). El resultado combinado de los tres tipos de componentes (5x4x6) es la existencia de 120 factores de la inteligencia que operan de forma específica. A modo de mera ilustración, dada su complejidad, presentamos esquemáticamente las categorías del modelo tridimensional de la inteligencia de Guilford (tabla de la página siguiente).



● En la imagen uno de los primeros registros escritos de la humanidad, la inscripción pictográfica de Uruk, con una antigüedad de cinco mil años.

4.3. Lenguaje

El proceso mental típicamente humano es el lenguaje. Pensamiento y lenguaje constituyen el núcleo de lo que la Psicología cognitiva denomina el "Psiquismo superior".

Tradicionalmente se ha considerado al pensamiento como un proceso independiente y anterior al lenguaje. Pero hoy día esto no está fuera de duda. Algunos lingüistas, como **B.L. Whorf**, han considerado que el lenguaje determina el pensamiento. Se trata de la teoría del **Relativismo lingüístico**. Esto significa que la gramática o estructura de un lenguaje determina las ideas y la visión del mundo del hablante; una vez adquirida una determinada competencia comunicativa, el lenguaje nos sirve de guía implícito de nuestra construcción cognitiva de la realidad.

Además, los conceptos tienen una cierta relatividad dependiendo de su expresión lingüística. Los conceptos dependen del lenguaje, son relativos al lenguaje. El caso más conocido es el de los esquimales que tienen una pluralidad de conceptos para designar la nieve, según las propiedades que perciben, en tanto nuestra cultura tiene sólo uno.

Categoría	Código	Caracterización
Operaciones		
Cognición	C	Capacidad de reconocer, comprender
Memoria	M	Capacidad de recordar
Evaluación	E	Capacidad de enjuiciar
Producción Convergente	N	Capacidad de resolver problemas
Producción divergente	D	Capacidad de ser creativo
Contenidos		
Conductual	B	Interacciones humanas no verbales ni figurativas
Figurativo	F	Temas gráficos y espaciales
Simbólico	S	Números y lenguajes formales
Semántico	M	Imágenes, palabras, conceptos
Productos		
Unidades	U	Proposiciones fragmentarias con sentido
Clases	C	Relaciones de enclasamiento y conceptualización
Relaciones	R	Relaciones generales entre hechos, ideas y valores
Sistemas	S	Totalidades significativas organizadas y estructuradas
Transformaciones	T	Cambios reglados, modificaciones y redefiniciones
Implicaciones	I	Generalizaciones, inferencias, consecuencias, predicciones

Una postura diferente es la adoptada por algunos psicólogos constructivistas, muy próximos a posiciones cognitivas, como **Jean Piaget** (1896-1980). Piensa que el pensamiento tiene sus raíces últimas en las acciones que realizamos, las cuales se interiorizan como operaciones mentales, como esquemas o autorregulaciones del pensamiento que se desarrollan evolutivamente a lo largo de cuatro grandes etapas: Inteligencia sensorio-motriz (0-2 años), Inteligencia preoperativa (2-6 o 7 años), Operaciones concretas (7-11 años) y Operaciones formales (12-16 años). Ya hemos visto esto en la Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental*. El pensamiento es anterior e independiente del lenguaje, aunque este lo facilite en gran manera. De hecho, en la primera etapa, sensorio-motriz, hay inteligencia pero no lenguaje. El lenguaje es más bien una herramienta simbólica que se desarrolla por maduración a partir de la etapa preoperativa.

La Psicología cognitiva piensa que el lenguaje, siguiendo la analogía de la computadora, forma parte del sistema operativo general del cerebro, junto con las estructuras lógico-formales. Uno de los soportes teóricos de esta concepción es la Gramática Generativa del lingüista norteamericano **Noam Chomsky** (1928).

Actualmente esta teoría ha sido inicialmente corroborada por el descubrimiento en el genoma humano de un gen específico, exclusivo del hombre, asociado a la facultad del habla. También nos hemos referido a este aspecto en la Unidad 5.

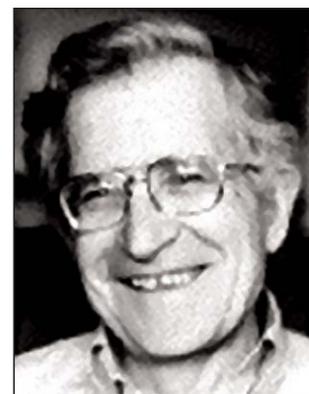
Según esta teoría, el lenguaje tiene dos estructuras: una profunda y otra superficial. La estructura profunda, innata, está constituida por universales lingüísticos que se dan en todas las lenguas, como las relaciones sujeto-objeto o nombre-verbo. Los universales lingüísticos constituyen, entre otras cosas, la capacidad innata que tiene el hombre para el lenguaje. Esta gramática profunda explicaría nuestra capacidad para adaptarnos a cualquier lengua, independientemente del lugar de nacimiento; la asombrosa facilidad y rapidez del niño para aprender cualquier lengua; o su competencia para generar oraciones nuevas que nunca ha tenido ocasión de escuchar; además del aprendizaje correcto de la gramática superficial de una lengua mediante el uso inconsciente de las reglas de formación y transformación de la gramática profunda. A su vez, el lenguaje está constituido también, como proceso intelectual, como aplicación o programa en la metáfora cognitivista de la computadora, por una gramática superficial, que se aprende íntegramente y que incluye los subsistemas gramaticales fonológico, sintáctico, morfológico, semántico y pragmático de una lengua.

En todo caso, esta concepción del lenguaje ha sido en la actualidad criticada y completada por nuevas aportaciones, como la teoría de la Competencia Comunicativa, ampliamente reconocida y aceptada por el enfoque cognitivista que aquí nos ocupa.

Chomsky en su obra *Syntactic structures* (1960) definía la competencia lingüística como la capacidad de un hablante ideal (*ideal speaker-hearer*) para conocer el conjunto de las reglas gramaticales que posibilitan la formación correcta de las oraciones de una lengua. El término "competencia" implicaría no sólo un perfecto conocimiento (*knowledge*) y dominio de las reglas gramaticales de formación y transformación de oraciones, sino la capacidad de contextualizarlas adecuadamente o de forma pertinente en su ejecución por parte del hablante (*performance*). La competencia lingüística debe entenderse como un sistema general de reglas que articulan los diferentes subsistemas lingüísticos (fonológico, morfológico, sintáctico y semántico) de la gramática superficial. Para Chomsky la citada "capacidad de contextualizar adecuadamente las oraciones de una lengua" correspondía a la semántica formal o lexicográfica y a la pragmática (admitida esta última en sus obras más recientes). En todo caso, todos los subsistemas lingüísticos (incluida finalmente la pragmática) eran integrados y explicados desde el concepto global de competencia lingüística como conocimiento de una lengua.

Por otra parte, los estudios de Chomsky se centraron sobre todo en el estudio de la competencia lingüística en el subsistema sintáctico, así como sus implicaciones antropológicas y filosóficas (recordar la teoría de los universales lingüísticos o ideas innatas o su polémica con el conductista **Skinner** a propósito de la adquisición del lenguaje).

La teoría de la Competencia Comunicativa de **Dell Hymes** (1931) surge a principios de los años setenta con la idea central de presentar una crítica fundada al concepto chomskiano del hablante-oyente-ideal (*ideal speaker-hearer*) de la



● Noam Chomsky (1928), intelectual comprometido y progresista, además del creador de la Gramática Generativa, teoría lingüística que ha tenido una gran influencia en los supuestos teóricos de la Psicología Cognitiva.

competencia lingüística. La crítica de Hymes se basaba en que tal concepto postula el comportamiento lingüístico excesivamente ideal de un teórico hablante de una lengua, con un dominio perfecto de las reglas que determinan la formación y transformación de oraciones así como de su pertinencia semántica y pragmática (sin que esto, en particular, fuera objeto de un tratamiento más preciso y detallado). Tal comportamiento verbal aparece desligado de los factores psicológicos y sociológicos del lenguaje, además de no tener en cuenta factores indispensables de carácter pragmático en la comunicación lingüística y cuyo conocimiento es anterior e imprescindible para explicar el sentido de la actuación lingüística (*performance*).

La **Pragmática**, como disciplina lingüística relativamente reciente (años setenta), se ocupa de la relación del signo con el uso (*usage*) intencional (subjetivo) y contextual (objetivo) del mismo. De ahí que disciplinas autónomas como la psicolingüística y la sociolingüística sean tan apreciadas, consultadas y citadas por la pragmática. Como ha insistido el propio Hymes *Uno de los objetivos esenciales de la teoría del lenguaje es dar cuenta de la capacidad del hablante competente para usar frases con propiedad. Tal explicación debe de tener en cuenta no sólo las oraciones, sino las situaciones en que son apropiadas, puesto que la competencia comunicativa es una relación entre ambas.*

De esto se seguía que el hablante real, con el fin de comunicarse adecuadamente en el plano de la actuación lingüística (*performance*), tiene que estar en posesión de un conjunto de reglas gramaticales, como el definido por el concepto chomskiano de competencia lingüística, y de un conjunto de reglas pragmáticas que le permitan establecer de un modo pertinente la relación de las reglas gramaticales con el contexto situacional (psicosocial) en el cual el hablante actúa (*language-behavior*). Es decir, la competencia comunicativa implica la necesidad no sólo de reglas gramaticales relacionadas con el conocimiento (*knowledge*) de una lengua que permitan transmitir oraciones bien construidas, sino también un conjunto de reglas pragmáticas relacionadas con el uso (*usage*) contextual de las mismas.

Hymes (en 1971) introdujo el término "competencia comunicativa" para referirse a la capacidad de una persona para utilizar todos los sistemas de símbolos que una cultura (realidad esencialmente simbólica) pone a su disposición. El principal de los cuales es el lenguaje. El concepto de competencia comunicativa, obviamente, no excluye la competencia gramatical; es más, es uno de sus supuestos teóricos, sino que lo incluye o engloba; precisamente al revés de lo que Chomsky suponía. Para Hymes, una explicación satisfactoria del lenguaje humano debe partir de que la competencia lingüística o conocimiento gramatical de una lengua, de su gramática superficial, no es más que una parte, aunque imprescindible, de la competencia comunicativa. El lenguaje humano tiene, sobre todo, una función comunicativa que implica factores de diverso orden:

- **Fisiológicos.** Morfología cerebral y fisiología del aparato fonador humano.
- **Psicológicos.** Etapas del desarrollo ontogenético del lenguaje, relación entre psiquismo superior y lenguaje, la inteligencia simbólica, lenguaje y esquemas perceptivos.

- **Sociológicos.** Personalidad y cultura, usos sociales, normas institucionales, grupos y clases sociales.
- **Gramaticales.** Conocimiento de las reglas de los diferentes subsistemas lingüísticos.

Así pues, el concepto generativo de competencia lingüística es, por sí solo, insuficiente para explicar de manera convincente en qué consiste la realidad del lenguaje humano. Además, es imposible aclarar el concepto de competencia lingüística sin presuponer un concepto previo del lenguaje como fenómeno comunicativo general.

Esta es, justamente, la pretensión de la teoría de la competencia comunicativa. Para Hymes, al contrario que para Chomsky, la competencia lingüística es una parte de la competencia comunicativa. El modelo de la lengua como un sistema de reglas que generan todas las oraciones bien formadas, queda incorporado a otro modelo más general y más comprensivo, el comunicativo. La competencia comunicativa analiza la realización de oraciones de acuerdo con ciertas condiciones psico-sociales o contextuales de idoneidad, pertinencia y adecuación. Ahora el subsistema lingüístico principal o de referencia no es el sintáctico sino el pragmático.

Desarrollos posteriores, como los de **Meryll Swain** y **Michael Canale**, distinguen los tres aspectos constituyentes de la competencia comunicativa: la competencia gramatical, la competencia sociolingüística y la competencia estratégica.

- **La competencia gramatical.** El concepto de competencia gramatical es similar al de competencia lingüística de Chomsky. La diferencia está en que el segundo se refiere más bien al conocimiento sistemático de una lengua (*knowledge*), mientras que el primero se refiere al aprendizaje (*learning*) de la misma. Para decirlo con palabras sencillas, la competencia gramatical es una competencia lingüística menos rigurosa o más "aligerada".

En la primera etapa de la teoría de la Competencia Comunicativa, se pensaba que la adquisición de la competencia gramatical se realizaba de un modo puramente inductivo (a partir del análisis de contextos particulares) e inconsciente (las normas gramaticales se interiorizan de modo involuntario). En una segunda etapa, se concede una mayor importancia al aprendizaje de la competencia gramatical de modo deductivo (análisis de estructuras gramaticales) y consciente (voluntario); giro en parte debido a las críticas del propio Chomsky sobre el tema.

- **La competencia sociolingüística.** Para comunicarse con un nuevo idioma hay que aprender mucho más que sonidos, significados de palabras, reglas morfológicas o sintácticas. Hay que saber cómo vive la gente que habla esa lengua, cómo se relaciona entre sí y qué usos hacen de la comunicación verbal. La socio-lingüística se ocupa precisamente de las mutuas relaciones entre lengua y sociedad. La actividad o acción del hombre es fundamentalmente social. Es, por tanto, interacción. A ello nos referiremos en la Unidad 11. *Interacción, cultura y estructura social.* La principal forma de interacción es el lenguaje o conducta verbal. La conducta verbal (*verbal behaviour*) es comunicación. En realidad, la lengua es el principal sistema comunicativo de

una cultura. Es, por decirlo así, el primer sistema de símbolos al que pueden convertirse todos los demás. Para la sociolingüística el lenguaje es una herramienta cultural. Es una creación de la cultura con fines comunicativos.

Según Hymes, la sociolingüística se basa en el hecho de que los seres humanos producen y utilizan el lenguaje, como principal herramienta comunicativa dentro de una comunidad, por lo que es imprescindible estudiar la variabilidad de este código verbal en función de las reglas de uso fijadas y establecidas por cada sociedad y cultura. Así pues, se debe interpretar el significado de la lengua desde las reglas de uso comunicativo. Esta idea ha sido decisiva para las teorías más innovadoras del aprendizaje de una lengua y para los métodos didácticos más recientes. Es evidente que la sociolingüística supone un enfoque mucho más amplio del estudio y enseñanza de la lengua que los estudios puramente gramaticales, que se centran sobre todo en la estructura y reglas funcionales de los diferentes subsistemas lingüísticos (estructuras gramaticales).

La denominada competencia sociolingüística se refiere al conocimiento de las reglas socioculturales (de uso contextual y de gramática contextual) que permiten al hablante una interpretación correcta del significado pragmático de los enunciados, es decir, el grado de adecuación de la comunicación verbal en las distintas situaciones socioculturales. Los estudios de sociolingüística investigan las reglas de uso pragmático (tanto las reglas de uso contextual como de gramática contextual) que son adecuadas en cada caso. Para la teoría de la competencia comunicativa, tales reglas pragmáticas (competencia sociolingüística), junto con las gramaticales en sentido puramente estructural (competencia gramatical), son las condiciones previas de la actuación del hablante (*performance*).

- **La competencia estratégica.** De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, el aprendizaje de una lengua se realiza dentro de muy diversos contextos socio-culturales. Esto es válido tanto para la adquisición de la primera lengua o lengua materna como para la adquisición de una segunda lengua. De hecho, los métodos actuales en la enseñanza institucional van en la misma dirección, que es precisamente la de la competencia comunicativa. Es, por otra parte, evidente que la gran diferencia entre uno y otro aprendizaje consiste en que los contextos socioculturales son, en el primer caso, vividos naturalmente a través del proceso de socialización, en tanto que en el segundo caso son reconstruidos artificialmente a través de la enseñanza. Un buen método para el aprendizaje de una segunda lengua se caracteriza por su creatividad y originalidad para presentar al alumno los principales contextos socioculturales que muestren de modo motivador y eficaz las reglas de uso pragmático de una lengua.



Recuerda

El pensamiento es un proceso activo, submodular y recursivo que procesa la información de todos los contenidos mentales.

Los subprocesos operativos del pensamiento son los siguientes: la formación de conceptos, el razonamiento, la toma de decisiones, la solución de problemas y el pensamiento creador.



Actividades

13. ¿Es lo mismo el pensamiento que la inteligencia?
14. En relación con la toma de decisiones, ¿qué ventajas y qué inconvenientes tienen los procedimientos heurísticos?
15. ¿Por qué la toma de decisiones y la solución de problemas es, en sentido cognitivo, un proceso?
16. Enumera los factores que condicionan y determinan el carácter esencialmente comunicativo del lenguaje humano.

9

Fundamentación de la Ética. Principales sistemas éticos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. DEFINICIÓN Y DIVISIÓN DE LA ÉTICA	188
2. FUNDAMENTACIÓN DE LA ACCIÓN MORAL	190
2.1. Características de la moralidad	190
2.2. Elementos	191
2.3. Dimensiones	193
3. PRINCIPALES SISTEMAS MORALES	199
3.1. Éticas materiales	199
3.2. Éticas formales	201

ÁMBITOS DE LA ACCIÓN

Trabajo Religión Política **Moral** Técnica Creación Artística

Filosofía Moral

Ética Descriptiva Ética Normativa Metaética

Ética Histórica
o Sistemática

Características

Consciente
Obligatoria
Universal
Libre
Incondicionada
Coherente-consistente
Autónoma

Elementos

Valor
Norma
Código

Dimensiones

Biológica
Psicológica
Sociocultural
Metafísica

Éticas Materiales

Hedonismo
Eudemonismo
Utilitarismo

Éticas Formales

Formalismo del deber
Formalismo existencialista
Ética Comunicativa

D

e acuerdo con el título, dividimos la Unidad en tres grandes apartados temáticos.

El primero es un imprescindible apartado introductorio. En primer lugar, haremos una mera enumeración de los ámbitos del bloque constituyente de la Filosofía dedicado a la acción humana o racionalidad práctica del hombre: la moral, la religión, la política, el trabajo, la técnica o la creación artística; así como de las disciplinas filosóficas que se ocupan de ellos. Después, hemos separado, en sentido técnico, los términos ética y moral, hemos definido la ética como disciplina filosófica y hemos dividido la ética en sus diversas ramas o especialidades: fundamental, normativa, descriptiva, histórica y epistemológica

El segundo está presentado y expuesto desde una de las ramas especializadas de la ética, la Filosofía moral. En él se han tratado de modo sistemático los aspectos que nos sirven de fundamento a la acción moral, a la moralidad humana: las características (consciente, libre, autónoma, obligatoria, incondicionada, universal, y coherente y consistente), los elementos (valor, norma y código) y las dimensiones constituyentes de la acción moral (biológica, sociocultural, psicológica y metafísica).

El tercero está presentado y expuesto desde una de las ramas especializadas de la Ética, la Ética histórica o sistemática. En él examinaremos los dos grandes metasistemas éticos por excelencia: las Éticas materiales y las Éticas formales. Dentro de las Éticas materiales, hemos estudiado sus principales y más conocidos sistemas: el hedonismo, el eudemonismo y el utilitarismo. A su vez, un sistema ético también puede incluir analíticamente varias ideas o concepciones filosóficas de autor, corriente o escuela. En cada sistema de Ética material nos referimos al autor que hemos considerado más relevante e influyente. Dentro de las éticas formales, también estudiaremos sus principales y más conocidos sistemas: el Formalismo ético del deber, el Formalismo ético existencialista y la Ética Comunicativa o del Discurso. El mismo criterio de autor hemos seguido con las Éticas formales.

1. Definición y división de la ética

La acción, la racionalidad práctica del hombre abarca una multiplicidad de ámbitos: la moral, la religión, la política, el trabajo, la técnica o la creación artística. La filosofía práctica, paralelamente, se ha dividido en un conjunto de ramas especializadas que se han ocupado de la reflexión fundante en cada uno de esos ámbitos de la acción. La Ética, la Teología racional, la Filosofía del derecho, la Poética o la Estética. Vamos a dedicar esta Unidad a la primera de estas disciplinas filosóficas.

La **Ética**, por tanto, en sentido técnico y no coloquial, es una disciplina filosófica que se ocupa de la reflexión sobre la dimensión moral del hombre o ámbito de la acción moral, también llamada moralidad.

A su vez, la Ética se subdivide, según su objeto y enfoque, en varias ramas.

- **Filosofía moral.** Su pretensión es la fundamentación teórica de la moralidad humana. Reflexiona sobre las características de la acción moral, la estructura de la acción moral o las dimensiones de la moralidad, entre otros temas y problemas.
- **Ética descriptiva.** Se puede considerar como una rama de la Sociología. Su pretensión es la clasificación y sistematización teórica de las *mores* o hábitos, tradiciones y costumbres morales establecidos y aceptados mayoritariamente por una determinada sociedad.



● Hieronymus Van Aeken Bosch "El Bosco" (1450-1516), presenta en este cuadro, Los siete pecados capitales, escenas alusivas a esos vicios siempre presentes en cualquier época y civilización: Ira, Soberbia, Lujuria, Pereza, Gula, Avaricia y Envidia.

- **Ética normativa o aplicada.** Su pretensión es el planteamiento –presentación y revisión– de valores, normas y códigos como un marco racional y crítico para la toma de decisiones. Se suele dividir en tres grandes apartados. Cada uno con un ámbito específico de tema y problemas: Ética personal o individual, Ética comunitaria o interpersonal y Ética social y política.
- **Ética histórica o sistemática.** Se puede considerar como una rama de la Historia de la Filosofía. Su pretensión es la exposición de las ideas o concepciones éticas de los grandes pensadores, corrientes y escuelas, así como la exposición de los principales sistemas éticos en los que tales ideas o concepciones pueden organizarse conceptual y axiológicamente (Eudemonismo, Hedonismo, Utilitarismo, Cristianismo, Formalismo, Materialismo). La forma más conocida de organización sistemática es la distinción entre éticas materiales y formales.
- **Metaética.** Es una reflexión epistemológica sobre la Ética como forma de conocimiento filosófico, sobre las características de la Ética como forma de saber axiológico (el problema de la argumentación moral), así como su relación interdisciplinar con las Ciencias Humanas (Etología, Sociología, Antropología o Psicología) y las Humanidades (Derecho, Historia).



Recuerda

La Ética es una disciplina filosófica que se ocupa de la reflexión sobre la dimensión moral del hombre.

Las principales ramas de la Ética son la Filosofía moral, la Ética descriptiva, la Ética normativa, la Ética histórica o sistemática y la Metaética.



Actividades

1. Enumera las principales dimensiones de la racionalidad práctica y las disciplinas que las estudian.
2. ¿Son equivalentes los términos "moral" y "ética"?
3. ¿En qué se diferencian la Ética descriptiva de la Ética normativa?
4. ¿Es la Ética una ciencia?

2. Fundamentación de la acción moral

2.1. Características de la moralidad

La primera pregunta que se hace la Filosofía moral, en su afán de fundamentar la moralidad humana, es en qué consiste la especificidad de la acción moral.

La acción moral tiene las características de ser: consciente, libre, autónoma, obligatoria, incondicionada, universal, y coherente y consistente.

- **Consciente.** Se trata de una acción deliberada en la que interviene nuestra capacidad psicológica para tomar decisiones basadas en la razón práctica o algorítmica. La inconsciencia, por variadas causas, invalida o disminuye la moralidad de un acto. Inversamente, un acto es más moral cuanto más deliberado es.
- **Libre.** La libertad, en sentido kantiano, es un presupuesto imprescindible de la moralidad. No es posible considerar una acción como moral si tal acción no ha sido realizada libremente. La ausencia de libertad invalida o disminuye la moralidad de un acto. Inversamente, un acto es más moral cuanto más libre es. La libertad es el presupuesto metafísico de la ética.
- **Autónoma.** La decisión de la razón práctica en la actuación moral debe tener su origen en una convicción interior o subjetiva. Lo que entendemos por conciencia moral es la parte de la razón práctica que decide sobre la forma y el contenido o materia de la acción moral, del mismo modo que hay una conciencia política o religiosa. La conciencia moral es autónoma cuando la decisión que adopta procede de su propia convicción o autoconocimiento y no de una multiplicidad de fuentes externas, incluido el derecho, en cuyo caso la decisión sería heterónoma. La heteronomía moral invalida o disminuye la moralidad de un acto. Inversamente, un acto es más moral cuanto más autónomo es.
- **Obligatoria.** La acción moral prescribe siempre un contenido concreto de la acción. Las acciones morales son, como las jurídicas, de carácter normativo, aunque la normatividad jurídica procede de una fuente exterior a la conciencia. La obligatoriedad de la acción moral se traduce en el sentido del deber. Una acción moral se debe hacer, obliga interiormente, es un imperativo de la conciencia moral. Otros tipos de acciones, amorales, instrumentales o sociales, no tienen esta característica que nos impone subjetivamente al cumplimiento de la norma "se debe hacer X", o en caso contrario el conflicto interior de la conciencia con el sentido del deber.

- **Incondicionada.** Las normas o imperativos de la acción moral pueden ser condicionadas o incondicionadas. Son condicionadas cuando el contenido de la norma está sujeto a condiciones. Su forma es "Si quiero conseguir Y, debo hacer X". Las condiciones que delimitan el cumplimiento de la norma son subjetivas y variables en función de los valores específicos del código de que se trate. La condición de la norma es variable según sea el código moral o el sistema ético de referencia: no es lo mismo para un sistema hedonista, cuyo valor supremo es el placer, que para uno utilitarista, cuyo valor último es el interés general. Una norma es incondicionada cuando el contenido de la norma no está sujeto a condiciones. Su forma es "Se debe hacer X siempre". El carácter condicional de la norma disminuye la moralidad de un acto. Inversamente, un acto es más moral cuanto más incondicional es.
- **Universal.** Una conciencia (autoconciencia) moral que orienta racionalmente su acción, actúa libremente, por convencimiento propio y no externo, asume interiormente su sentido del deber, sus normas de acción son incondicionadas, piensa, finalmente, que tales normas tienen que ser apreciadas por todos los hombres. Son leyes morales universales y necesarias, válidas para todo ser racional.
- **Coherente y consistente.** Lo contrario de una acción moralmente coherente es una acción circunstancial. Cuando actuamos siguiendo un valor, una norma y un código en una determinada situación y en otra situación, igual, parecida o diferente en su circunstancia, orientamos nuestra acción por otro valor, código o norma distinto estamos actuando de modo incoherente e inconsistente, aunque quizá beneficioso para nuestros intereses. Estamos actuando según un código de circunstancias. Cuando actuamos siguiendo las normas y valores de un mismo y único código, estamos actuando de modo coherente y consistente. El carácter incoherente e inconsistente de la norma disminuye la moralidad de un acto. Inversamente, un acto es más moral cuanto más coherente y consistente es.

2.2. Elementos

Una vez que hemos definido la especificidad de la acción moral en relación con otros tipos de acciones, pasamos a analizar la estructura de la acción moral. Los elementos constituyentes de la acción moral son: valor, norma y código.

- **Valores.** Genéricamente, un valor es una cualidad que hace que algo valga (del latín *valeo*). Tiene una cualidad que la hace estimable o apreciable para nosotros por la que lo preferimos. Hay múltiples valores prácticos u orientativos de la acción: morales, religiosos, políticos, estéticos, económicos, educativos o vitales. Ya nos hemos referido a las características de los primeros. Los valores morales tienen una serie de propiedades.
 - ✓ **Bipolares.** Los valores tienen dos polos. El polo positivo o valor y el negativo o contravalor. Tolerancia e intolerancia.

UNIDAD 9

FUNDAMENTACIÓN DE LA ÉTICA. PRINCIPALES SISTEMAS ÉTICOS



● El relativismo ético propone una interpretación pluralista de los valores culturales, entre ellos los morales. Los adornos corporales o la relación de apego entre la madre y el hijo son susceptibles de una gran variación intercultural.



- ✓ **Bivalentes.** En parte su valor procede de la estimación personal; son subjetivos. Pero no totalmente subjetivos. Si así fuera, todos los valores tendrían el mismo valor, el que cada uno quisiera darle puesto que ninguna persona es por naturaleza superior moralmente a otra. En consecuencia, los valores tienen un fundamento objetivo, exterior y ajeno al sujeto, que los hace valiosos en sí mismos. La propiedad bivalente de los valores penetra el sentido mismo de la ética como filosofía moral. Las grandes concepciones ante el sentido son las siguientes:
 - ♦ **El relativismo.** Propone la total subjetividad personal y el completo pluralismo cultural de los valores.
 - ♦ **El absolutismo.** Propone la existencia de un código de valores objetivos que existen como tales y son superiores a los demás, independientemente de los sujetos y las culturas.
 - ♦ **El universalismo.** Posición intermedia, de la cual nos ocuparemos más adelante; propone la existencia de un código general o metacódigo de valores, los Derechos Humanos, superiores a otros, pero no dogmáticos y cerrados en un único código impuesto, sino abiertos a su interpretación crítica y multicultural en la pluralidad de códigos moralmente válidos que tienen cabida en él.
- ✓ **Jerarquizados.** Hay valores que tienen más valor que otros. De tal manera que en un hipotético conflicto de valores el más valioso predomina sobre el menos valioso. La estructura piramidal de los valores en un hipotético código ideal o perfecto debería ser de carácter deductivo; en el vértice estarían los valores morales más genéricos: bueno, justo y honesto. De tales valores primeros se deducen los demás en orden descendente de jerarquía o importancia. Por ejemplo, la utilidad se deduce de lo bueno; la solidaridad, de lo justo y la veracidad, de lo honesto.
- **Normas.** Una **norma** es una regla o imperativo de acción basado en un valor que la determina y fundamenta. Hay de tres tipos. Es frecuente y correcta la utilización única del término "norma" en los tres casos. Las máximas son normas de carácter individual, las normas subjetivas son de carácter condicional y los principios o leyes son normas universales e incondicionadas. Ejemplo de máxima: "Personalmente opino que los libros caros se deben robar". Ejemplo de norma subjetiva: "No se deben robar libros de las librerías porque puedes acabar delante del juez". Ejemplo de norma universal: "Se debe respetar la propiedad ajena siempre".
- **Códigos.** Es un conjunto integrado (coherente y consistente), jerarquizado y deductivo de normas, con una concepción diferencial del bien o de los valores morales genéricos. Es importante no confundir ni mezclar estos dos conceptos de la Ética: código moral y sistema ético. El primero es un concepto específico de la Ética normativa o aplicada. Códigos actuales son el pacifismo, el feminismo, el ecologismo, el egoísmo, el progresismo, el humanismo o el racionalismo crítico. El segundo es específico de la Ética Histórica o sistemática. Se trata de las ideas

éticas o construcciones ideacionales de un pensador, corriente o escuela filosófica sobre el tema o problema de la moralidad humana. El concepto de sistema ético se utiliza para referirnos a una construcción teórica capaz de aglutinar a ciertas ideas o concepciones éticas de autor, corriente o escuela, conceptual y axiológicamente similares. Eudemonismo, Hedonismo, Utilitarismo, Cristianismo, Formalismo, Materialismo, son ejemplos de sistemas.

2.3. Dimensiones

La acción moral, por último, tiene que ser comprendida íntegramente como una realidad multidimensional. Hasta el momento nos hemos ocupado de la primera y esencial dimensión de la moralidad humana: la axiológica y orientativa. Pero un entendimiento profundo de su concepto conlleva la ineludible presentación de las restantes dimensiones: biológica, sociocultural, psicológica y metafísica. Algunos aspectos ya han sido tratados en la Unidad 7. *Filogénesis, antropogénesis y sociogénesis.*

- **Biológica.** Se centra en los aspectos filogenéticos de la moralidad. La Etología y la Psicología comparada, como ciencias de la conducta animal, han investigado la organización social de las distintas especies, sus costumbres y sus hábitos, sus normas y reglas de acción, muchas análogas a las humanas, es decir, su peculiar moralidad. Muchos etólogos, como **Konrad Lorenz** (1903-1989), premio Nóbel en 1982, sostienen que el comportamiento animal y también el humano depende de su estructura biológica (sistema de instintos o pautas de acción fijas de la especie) y biosociológica (formaciones sociales que aparecen filogenéticamente).
- **Sociocultural.** Se centra en los aspectos sociogenéticos de la moralidad. El proceso de humanización supone en primer lugar la aparición de las primeras formas de organización social, familiares y tribales, y de cultura. La cultura es, ante todo, un sistema normativo de acción e interacción. Lo estudiaremos con detalle en la Unidad 11. *Interacción, cultura y estructura social.* Tanto la cultura material (objetos y técnicas) como la cultura no material (*ethos* y *eidos*) son realidades esencialmente normativas. La cultura nos dice lo que debemos hacer, cuándo, cómo y por qué. El *ethos* se refiere a los sistemas normativos básicos, entre los cuales, además de las instituciones, los usos sociales y las leyes, están las denominadas **mores** o costumbres y tradiciones morales de esa sociedad. Las *mores* son un conjunto de normas de acción sobre lo que se considera conductas buenas o malas, aceptables e inaceptables, para el buen funcionamiento, integración y cohesión social. Tales normas son interiorizadas por el sujeto a lo largo del proceso de socialización y constituyen lo que los sociólogos denominan personalidad social del sujeto, a veces en consonancia, a veces en disonancia con su personalidad individual.

UNIDAD 9

FUNDAMENTACIÓN DE LA ÉTICA. PRINCIPALES SISTEMAS ÉTICOS

- **Psicológica.** Se centra en los aspectos ontogenéticos de la moralidad. La Psicología como ciencia de conducta se ha centrado en los aspectos evolutivos del desarrollo de las pautas o patrones de conducta moral en el individuo a lo largo de su proceso de maduración individual. El psicólogo constructivista suizo **Jean Piaget** (1896-1980), al que nos hemos referido en la Unidad 8, publicó en el año 1932 un libro capital sobre este tema, *El criterio moral en el niño*. Parte del supuesto teórico de que la moral consiste en un conjunto de reglas interpersonales que se van adquiriendo a o largo de una serie de etapas o autorregulaciones. Estudió detenidamente el papel crucial de los juegos en el desarrollo normativo del niño y distinguió dos elementos evolutivos: la práctica infantil de las reglas y la conciencia infantil de las reglas.

En la práctica infantil de las reglas, estas son las etapas:

Motora e Individual	0-2,5 años. Juega individualmente, manipulando los objetos.
Egocéntrica	3-7 años. Juegan en grupo pero independientemente. Puede haber varios ganadores o perdedores.
Cooperativa	8-10 años. Juegan controladamente. Primeros intentos de unificar reglas de control mutuo.
Codificadora	11-12 años. Acuerdo convencional y detallado de las reglas. Exigencia de respeto estricto a las reglas.

La conciencia infantil de las reglas presenta las siguientes etapas:

Indicativa	Estadio motor. La regla sólo tiene carácter operativo (cómo jugar).
Coercitiva	Hasta los nueve años. Carácter autoritario y absoluto de la regla, como expresión de la autoridad del adulto de quien procede. Inmodificable y no circunstancial
Consensuada	A partir de los nueve años. Carácter convencional. Modificabilidad acordada de la regla.

Los estadios que articulan la práctica y la conciencia de las reglas expresan los dos modelos básicos del respeto por la regla: el heterónomo y el autónomo. En las dos primeras etapas (Motora y Egocéntrica) las reglas se conciben como entidades independientes del sujeto. La obligación o deber de la norma emana de la autoridad externa e indiscutible del adulto. Su cumplimiento es estricto y no sujeto a revisión. La sanción por el incumplimiento es rígida e inflexible, independiente de la intención, de las circunstancias y las consecuencias. En las dos últimas etapas (Cooperativa y Consensuada) las reglas se conciben como el resultado de un proceso intersubjetivo de toma de decisiones. La obligación o deber de la norma procede de la participación y del acuerdo entre iguales. Su cumplimiento es ponderado y está sujeto a revisión crítica. La sanción por

incumplimiento se considera una ruptura de la reciprocidad y se rige por los principios de proporcionalidad entre la falta y el castigo, y de equidad, al someterse a consideración las circunstancias de la falta.

La evolución y desarrollo de la conciencia moral debe ser completado por la teoría o modelo de Kohlberg, sin duda el más influyente (y también cuestionado) en la actualidad. La teoría de **Lawrence Kohlberg** (*Stages of moral development as a basis for moral education*, 1971) acerca del desarrollo del juicio moral en el ser humano es heredera de los trabajos que Jean Piaget realizó al respecto, el citado anteriormente y *El desarrollo del juicio moral en el niño*, 1934. El supuesto principal para ambos autores consiste en que el juicio moral es la expresión de un proceso cognitivo que se desarrolla naturalmente, de acuerdo con fases o etapas que se pueden localizar o identificar, normalmente, en todas las personas. Esta posición se distingue de otras perspectivas de estudio de la moral, para las cuales el pensamiento moral es una función independiente de los procesos cognitivos, dependiendo sobre todo de los hábitos o costumbres adquiridos que se interiorizan durante el proceso de socialización.

La teoría de Kohlberg asume el planteamiento anterior de Piaget, es decir, la autorregulación de la conciencia moral desde la heteronomía a la autonomía. Lo característico de la conducta moral es la capacidad o competencia del sujeto para elaborar normas judicativas o juicios morales para solucionar conflictos de intereses. De hecho, las investigaciones de Kohlberg se hicieron a partir de la observación sistemática de un amplio grupo de niños con edades comprendidas entre los 10 y 16 años, a los que se presentó una batería de dilemas morales que tenían que resolver.

Las conclusiones definen el nivel de competencia judicativa en cuestiones morales. Para Kohlberg, la formación de la conciencia moral o adquisición de la competencia judicativa en cuestiones morales se desarrolla en una secuencia invariable de tres modelos específicos de juicio moral, con dos estadios cada uno.

Los juicios morales, a su vez, se caracterizan por su materia –contenido concreto y finalidad– y por su forma, que incluye la prescriptividad o grado de obligación, y la universalidad o grado de aplicación. La formalidad sólo se alcanza en los últimos estadios de desarrollo, superiores, por tanto, desde un punto de vista moral.

UNIDAD 9

FUNDAMENTACIÓN DE LA ÉTICA. PRINCIPALES SISTEMAS ÉTICOS

Modelo de juicio	Forma del juicio	Estadios
Preconvencional	<ul style="list-style-type: none"> - Máximas subjetivas. - Intereses y deseos individuales. - No hay extensión del sentido social. 	<p>Estadio 1. Obediencia / castigo. Respeto al poder y a la autoridad. Responsabilidad externa.</p> <p>Estadio 2. Egoísmo natural o ingenuo. Igualitarismo natural o ingenuo. Lo correcto es lo que cumple mis fines particulares y ocasionalmente los de los demás. Los valores y normas son relativos a los fines y necesidades de cada sujeto. Primeras tendencias al intercambio de argumentos y a la reciprocidad</p>
Convencional	<ul style="list-style-type: none"> - Normas o reglas como miembro de una sociedad. - Sentido de lo correcto como convención interpersonal. 	<p>Estadio 3. Conformidad con las normas sociales. Criterio colectivo como norma de conducta. Desempeño de roles aprobados por los demás. Juicios de intenciones.</p> <p>Estadio 4. Respeto a la autoridad externa y al orden establecido. Atención a las expectativas de los demás.</p>
Posconvencional	<ul style="list-style-type: none"> - Principios supraculturales, prescriptivos y universales. 	<p>Estadio 5. Superación del automatismo prescriptivo de la norma social. Orientación argumental y contractual de la norma. La obligación o deber se define en términos de acuerdo. Reconocimiento de la voluntad y de los intereses de los demás. Cálculo racional de la utilidad de la mayoría.</p> <p>Estadio 6 Principio de confianza mutua y reciprocidad. Universalidad y consistencia lógica en las normas. Apelación a la conciencia personal como fuente de la judicación.</p>

- **Metafísica.** Son cuatro los conceptos y supuestos metafísicos sobre los que se pretende asentar el edificio de la moralidad humana: la conciencia moral, la voluntad, la ley natural y la libertad.
 - ✓ **Conciencia moral.** Podemos hablar de modo científico, en sentido empírico o psicológico, del pensamiento y sus funciones, estudiados en la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*; de los distintos componentes afectivos (sentimientos, emociones o pasiones); de la motivación y los distintos tipos de motivos que intervienen en la conducta humana; del temperamento, del carácter y de los rasgos de la personalidad, aunque en estos tres casos, en sentido empírico, pero no científico. También, desde la Sociología como Ciencia Humana, podemos hablar de las *mores* o costumbres morales, del proceso de socialización y los agentes socializadores primarios o secundarios. Pero no es posible hablar en sentido empírico, y *a fortiori* científico, de la denominada

conciencia moral, la cual es un constructo metaempírico, que puede ser entendido y absorbido por los términos empíricos y científicos antes mencionados, desde un planteamiento reduccionista.

- ✓ **Voluntad.** No es un concepto empírico de la Psicología científica. No hay en el paradigma de la Psicología actual ninguna teoría, siquiera periférica, de la voluntad. Podemos hablar del subproceso cognitivo de la toma de decisiones o de los motivos que intervienen en la conducta humana, pero el concepto de voluntad, de amplia tradición en la Historia de la Filosofía perenne, es también un constructo metaempírico o metafísico.
- ✓ **Ley natural.** Su idea principal es que la razón humana es capaz de descubrir un orden jerárquico de valores supraindividuales, válidos y permanentes. El origen y la fundamentación de estos valores es diverso. Hay básicamente dos formas de **naturalismo ético**: el teológico, caso del tomismo y de la ética católica, para el que los valores proceden de Dios, y el antropológico, para el que los valores proceden de un análisis pormenorizado de la naturaleza humana, caso del humanismo actual. Ambos pretenden fundamentar un ética universalista más o menos formal, según el margen de interpretación y asignación de contenidos morales concretos que tales códigos permiten. Sería excesivo, traer aquí la polémica actual entre relativismo y universalismo. En todo caso, nuestra crítica se centra en la elisión o eliminación de una de las características esenciales de los valores morales: su radical historicidad. Es precisamente ese grado de formalismo o apertura del naturalismo a la historicidad de la norma, en cualquiera de sus versiones, pero en especial la más actual, lo que lo acerca o aleja de posiciones metafísicas compatibles o incompatibles con un planteamiento racional y crítico de la ética.



● Las tablas de la ley mosaica, junto con la actual Declaración Universal de los Derechos Humanos, son los ejemplos más conocidos de códigos éticos. El primero es una forma de naturalismo ético teológico; el segundo, antropológico.

- ✓ **Libertad.** Es un supuesto metafísico que parte, en el fondo, de la aceptación implícita de un dualismo ontológico. Lo material está sujeto a leyes causales, deterministas e invariables, en tanto que lo espiritual, sea esto lo que sea, está sujeto a la libertad e indeterminación.

Desde la posición del monismo emergentista, como vimos en la Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental*, es preciso hablar de la imposibilidad de controlar las innumerables variables que intervienen en la realización de la conducta humana, mientras que somos normalmente capaces de controlar las variables físicas que intervienen en los fenómenos naturales. Pero de ahí no se sigue la postulación de la idea metafísica, en sentido de **Kant**, de libertad.

También las leyes de la mecánica cuántica y el principio de indeterminación, como vimos en la Unidad 2. *El conocimiento científico y su método. Las principales cosmovisiones científicas*, se aplican a un órgano como el cerebro que es, por

UNIDAD 9

FUNDAMENTACIÓN DE LA ÉTICA. PRINCIPALES SISTEMAS ÉTICOS

el momento, el más complejo del Cosmos, una sofisticada computadora biológica de base cuántica. Lo que llamamos "libertad" no es sino el resultado de la aplicación de las grandes leyes de la Física que rigen de modo homogéneo la constitución material de la realidad.

Las supuestas pruebas de la libertad, la evidencia o certeza inmediata de la mente de que somos libres o la prueba de la libertad a partir de la existencia y especificidad de la moralidad son ambas criticables. La primera, confunde la verdad objetiva, sometida a criterios lógicos y metodológicos, como acabamos de exponer, con la certeza o verdad psicológica subjetiva y sus insalvables límites epistemológicos. Recordemos lo estudiado en la Unidad 4. *El problema de la verdad y de los criterios de verdad*. La segunda es una inferencia no válida.

De la existencia y aceptación de la especificidad de la moralidad humana, no se sigue necesariamente el concepto metafísico de libertad. Los supuestos científicos aquí mencionados, monismo emergentista, psicología cognitiva, mecánica cuántica o principio de indeterminación, son compatibles con la aceptación de la especificidad de la conducta moral del hombre y, a la vez, incompatibles con la idea metafísica de libertad.

Desde una posición crítica, es aceptable la especificidad de la moralidad humana, pero no su fundamentación metafísica. En consecuencia, es posible una Ética sin Metafísica.



Recuerda

La fundamentación ética de la acción moral requiere la exposición analítica de sus características, elementos y dimensiones.

La acción moral tiene las características de ser: consciente, libre, autónoma, obligatoria, incondicionada, universal, coherente y consistente.

La acción moral tiene los siguientes elementos: valor, norma y código.

La acción moral tiene cuatro dimensiones básicas: biológica, sociocultural, psicológica y metafísica.



Actividades

5. Distingue entre acciones morales y amorales. ¿Cumplimos siempre que actuamos con las características de la acción moral?
6. ¿Qué significa que los valores son bipolares y bivalentes? Pon ejemplos.
7. ¿Qué es el Universalismo ético?
8. Explica en qué consiste la dimensión psicológica de la moralidad.

3. Principales sistemas morales

3.1. Éticas materiales

Se entiende por **Éticas materiales** un conjunto de sistemas éticos que tienen en común su interés por el contenido o materia de la acción moral.

Por tanto, la primera pregunta consistiría en saber cuál es el contenido apropiado de la acción moral. Pero el contenido de la acción moral no puede ser otro que el fin último al que todo ser humano tiende necesariamente en sus acciones: el bien o la felicidad. Las Éticas materiales son, por tanto, éticas del bien y de la felicidad.

La segunda pregunta consistiría en saber qué es el bien o la felicidad para el hombre. Y aquí ya no hay acuerdo entre los diversos sistemas de las Éticas materiales. Cada sistema tiene su propia concepción axiológica del bien y de la felicidad. A continuación exponemos algunos de los más conocidos sistemas de las Éticas materiales: Hedonismo, Eudemonismo y Utilitarismo.

- **Hedonismo.** Identifica el bien supremo, la felicidad, con el placer (*hedoné*). El problema y la pregunta subsiguiente consistiría en especificar qué entendemos concretamente por "placer". Aquí, de nuevo, hay diferentes interpretaciones.

Los epicúreos, llamados así porque el fundador de la idea fue **Epicuro de Samos** (341-270 a. de C.), consideraron que hay dos tipos de placeres: los estáticos y los cinéticos.

Los placeres estáticos identifican el placer con la tranquilidad o ausencia de dolor, no con una sensación positiva del cuerpo o del espíritu, como pensaron los cirenaicos. Los placeres cinéticos consisten en una variación del estado corporal o espiritual para satisfacer un deseo.

El auténtico placer es el estático o estado permanente de equilibrio y de calma. Al placer estático del cuerpo lo llamaron *aponía* o ausencia de dolor corporal y al placer estático del espíritu lo denominaron *ataraxia* o ausencia de turbación mental. La *aponía* procede de la satisfacción de los denominados placeres naturales y necesarios, en tanto que el malestar corporal procede de la satisfacción de los deseos naturales e innecesarios y de los no naturales e innecesarios. La *ataraxia* procede del cultivo de las auténticas virtudes del alma, como la sabiduría o la amistad, entre otras. El ideal del sabio es la *autarquía*, o autodomínio del cuerpo y del alma.

En la actualidad algunos códigos morales están muy cercanos a las viejas ideas hedonistas. Como sucede con el "sensualismo inmediato o no mediado", modalidad (muy extendida entre los jóvenes de todo tiempo) del llamado "pensamiento débil", su primera norma moral es "El fin de la vida es pasarlo bien" y la segunda "Hay que hacer lo que nos pide el cuerpo".

- **Eudemonismo.** Los eudemonistas consideran que la felicidad (*eudaimonia*) es el fin último de las acciones humanas, puesto que mientras es posible preguntar por la finalidad de cualquier acción, no tiene sentido preguntar por el fin de la felicidad. En realidad, el placer no sería toda la felicidad sino un elemento de aquélla. Por otra parte, como sabemos, no hay un acuerdo unánime sobre su contenido. Algunos piensan que consiste en el placer, otros en la riqueza; éstos en el éxito social, aquéllos en los honores y la fama... ¿En qué consiste entonces la felicidad?

Para **Aristóteles** (384-322 a. de C.), la felicidad debe ser entendida como auto-realización. Todo lo que existe tiende a un fin determinado en el cual cumple con su naturaleza y se perfecciona (teleologismo). El hombre será feliz en la medida en que cumpla con los fines que le son propios. Ahora bien, los fines propios de la naturaleza humana no son los vitales, ni los sensitivos, ni los apetitivos, sin que estos en sí mismos sean contrarios a la misma. El fin propio y único del hombre, que no comparte con los demás seres, es la capacidad de actuar conforme a la razón. La actividad más perfecta del hombre, aquella en que consiste la felicidad, es la actividad racional o contemplativa.

Pero el hombre no es sólo razón. Las actividades relacionadas con la vida, con los sentidos, con las tendencias instintivas, son buenas en sí mismas, puesto que también el cuerpo es parte constitutiva del hombre, pero tales actividades deben ser orientadas y dirigidas por el recto uso de la razón, parte del hombre que, además de ser constitutiva, es parte diferencial de su naturaleza. La actividad que consiste en obrar conforme al uso de la razón organiza la conducta como un sistema de modos constantes de obrar o hábitos racionales. Tales hábitos dan lugar, según su contenido, a dos grandes clases de virtudes que perfeccionan la naturaleza humana: virtudes intelectuales (dianoéticas) o virtudes de los hábitos racionales en sí mismos y virtudes éticas o virtudes de los hábitos racionales en su proyección externa, en la vida vegetativa, sensitiva y apetitiva.

Las **virtudes éticas** consisten en la capacidad (*éxis*) entendida como hábito de escoger siempre el justo medio (*mesotés*) que conviene a nuestra persona y según nos dicta la razón. Ese justo medio racional o virtuoso excluye siempre dos extremos, uno por exceso y otro por defecto.

En la actualidad, algunas psicologías filosóficas, más cercanas a la ética que a la ciencia, como la Psicología Humanística de **Carl Rogers** (1968), participan de este ideal de autorrealización del hombre como un ser autónomo y responsable, cuyo fin último es la búsqueda y el desarrollo de los valores que perfeccionan las dimensiones múltiples que integran la naturaleza humana. Por otra parte, el intelectualismo ético como el ideal más alto de existencia sigue siendo una opción siempre válida, sugerente y renovada.

- **Utilitarismo.** Los sistemas morales utilitaristas cobraron importancia a finales del siglo XVIII. También los utilitaristas identifican la felicidad con el placer, pero la diferencia está en que los utilitaristas no identifican la felicidad con el placer individual, sino con el placer colectivo. Es, por tanto, un hedonismo social. Parte del supuesto de que los sentimientos sociales más fuertes, como la simpatía y la compasión, nos hacen ser felices con la felicidad de los demás e infelices con su sufrimiento. No puedo ser feliz rodeado de personas desdichadas y es difícil ser desdichado compartiendo la vida con personas felices.

Jeremy Bentham (1748-1832) considera que la naturaleza nos ha dado dos criterios éticos universales e infalibles, el placer y el dolor. De su dictamen preciso siempre es posible conocer lo que es y no es bueno. Nuestra conducta debe regirse por el *principio de utilidad o interés*, de tal manera que la felicidad consistirá en *maximizar el placer y minimizar el dolor*.

La consecución del principio conlleva la aplicación continuada en la acción de *la aritmética de los placeres*: en cada acción debemos calcular la cantidad de placer y de dolor que nos proporcionará; de la diferencia positiva o negativa entre ambos concluiremos la utilidad o inutilidad de la acción. Pero como el hombre vive en sociedad, el cálculo del interés y la aritmética de los placeres debe hacerse en relación con la utilidad colectiva.

De aquí, la formulación explícita del principio utilitarista por excelencia: una acción es buena cuando produce *la mayor felicidad para el mayor número*. Por esto los intereses intelectuales de Bentham se inclinaron sobre todo hacia los problemas políticos, jurídicos y socioeconómicos.

La concepción ético-política de la democracia actual, el Estado Social y Democrático de Derecho, se basa genéricamente en los principios filosóficos del utilitarismo, en concreto, la función del juego de las mayorías en la construcción del bien común. De ello nos ocuparemos en la Unidad 12. *Principales teorías sobre el origen de la sociedad y el Estado*.

3.2. Éticas formales

Otros sistemas éticos, contrapuestos a los anteriores, no se interesan por la determinación del contenido o materia de la acción moral, sino por la forma de la acción moral, por el formalismo moral, independiente de cualquier contenido concreto. Son las llamadas **Éticas formales**. Cada sistema tiene su propia concepción de la forma de la acción moral. A continuación exponemos algunos de los más conocidos sistemas de las Éticas formales: el Formalismo ético del deber, el Formalismo ético existencialista y la Ética Comunicativa o del Discurso.

- **Formalismo ético del deber.** El formalismo ético más importante y más influyente ha sido el de **Immanuel Kant** (1724-1804). Lo característico de las Éticas materiales lo constituyen los siguientes aspectos:
 1. El contenido de la norma, de un modo u otro, procede de la felicidad.
 2. La voluntad se determina empíricamente según el diferente contenido que atribuimos a la felicidad.
 3. La acción se orienta siempre por normas o imperativos subjetivos.
 4. La forma de las normas o imperativos subjetivos es siempre hipotética: "Debes hacer X, si quieres conseguir Y". Siendo Y el contenido empírico o subjetivo de la felicidad.
 5. La voluntad actúa siempre movida por motivos externos a la conciencia moral o razón práctica, es heterónoma. Lo que ofrece son máximas de carácter individual (o, como mucho, imperativos hipotéticos particulares), relacionadas con una determinada elección del bien o de la felicidad. Por ejemplo: "Debes estudiar si quieres ir de vacaciones a Marbella" ... En consecuencia, las éticas materiales no son capaces de ofrecer imperativos o normas universales, leyes morales de la razón práctica, análogas a las leyes físicas de la razón teórica. Ahora bien, una ética estrictamente racional, que se oriente por leyes morales, nunca puede ser material, sino formal.

El punto de partida de la ética formal kantiana es su definición de lo bueno. Con rigor, lo único que puede ser considerado como bueno sin limitaciones, *dentro y fuera del mundo*, no es el contenido concreto de la felicidad, sea cual fuere, sino una voluntad buena en sí misma, su intención formal independiente del contenido material de sus acciones. ¿Cuándo una voluntad es intencionalmente "buena"? La voluntad puede actuar de tres formas:

1. Contrariamente a lo que considera su obligación o deber.
2. De acuerdo o conforme a su deber desde su determinación empírica.
3. Por puro sentido del deber.

Una voluntad es buena cuando actúa, sea el contenido de la acción que sea, por puro sentido del deber. Son buenas o moralmente valiosas aquellas acciones que se realizan por acuerdo completo de la voluntad con su norma y no por otros fines extrínsecos o ajenos.

Una voluntad que actúa así es autónoma, puesto que su norma procede siempre de su propia consideración racional, del dictamen interno de la razón práctica. Y en esa medida es libre, puesto que su decisión no está sujeta a ningún tipo de limitación o condicionamiento previo. Una voluntad así, que actúa exclusivamente por puro sentido del deber, se orienta por imperativos o normas universales, es decir, válidas para todo ser racional; por imperativos categóricos o leyes morales. La forma general del **imperativo categórico** es la siguiente: "Se debe hacer X siempre". Un estudiante tiene que estudiar porque es su obligación, sin más, no por otros fines...

El imperativo categórico es una norma formal, puesto que no especifica ningún contenido concreto de la acción, sino la forma universal que han de tener todos nuestros principios o normas de acción. Por contraposición a las éticas materiales, la ética formal tiene las siguientes características:

1. La forma de la norma procede siempre del sentido del deber.
2. La voluntad se determina a priori por su forma pura del deber.
3. La acción se orienta siempre por normas o juicios de valor categóricos.
4. La forma de las normas o juicios de valor es siempre categórica: "Debes hacer X, siempre".
5. La voluntad es autónoma.

- **Formalismo ético existencialista.** Según **Jean Paul-Sartre** (1905-1980), el hombre es constitutivamente un ser libre. La conocida frase *la existencia precede a la esencia* significa que no hay ningún elemento identificador, ninguna propiedad definitoria que nos permita comprender qué es la naturaleza humana.

La antropología filosófica se enfrenta sin solución posible con la originalidad e irreductibilidad de la subjetividad. El hombre es meramente *un proyecto* subjetivo abierto, una existencia por hacer, sin que podamos avanzar un paso más en los atributos del hombre. El yo, la subjetividad absoluta, es anterior a cualquier acto concreto de la voluntad, sea ésta individual, subjetiva o universal. Esas determinaciones son posteriores y ya forman parte de un proyecto inevitablemente en curso.

La existencia del hombre es pura indeterminación, *nadificación*, sin nada que le oriente. Es una libertad puramente formal, no determinada por valores, fines o intenciones previas; en la que todo cabe como proyecto ético irrenunciable: *estamos condenados a ser libres*. No podemos no elegir nuestro proyecto. Aunque decidamos que otros, las normas sociales, los sabios, los preceptos religiosos, elijan por nosotros, estamos ya eligiendo un modo o proyecto de existencia.

Ese elegir ilusorio el no ser nosotros mismos es lo que Sartre llama la *mala fe*. La mala fe consiste en el vano intento de eludir la angustia de decidir por nosotros mismos, lo cual tenemos que hacer en cualquier caso. Lo contrario de la *mala fe* como proyecto inicial, es la *autenticidad* que consiste simplemente en asumir como autoconciencia la carga insoslayable de nuestra libertad.

A partir de la condena original que supone la libertad vacía, sin referencia ontológica (el mundo como tal es facticidad y opacidad impenetrable), ideológica (incluida la idea de Dios) o axiológica (valores éticos), la existencia, una formalidad vacía, intenta construir



● Estamos solos, sin excusas. Es lo que expresaré diciendo que el hombre está condenado a ser libre. Condenado porque no se ha creado a sí mismo, y sin embargo, por otro lado, libre porque una vez arrojado al mundo es responsable de todo lo que hace. *Jean Paul Sartre, El existencialismo es un humanismo.*

En la fotografía, el filósofo francés en 1945.

su esencia como proyecto individual sin que en ningún caso podamos renunciar a ese quehacer anonadante y angustioso que es crear y asumir nuestros valores y normas morales.

- **Ética Comunicativa o del Discurso.** Fue expuesta por **Jürgen Habermas** (1929) en su obra *Conciencia moral y acción comunicativa*, en la que se presentan las ideas fundantes de una teoría de la verdad como consenso racional. Ya nos hemos referido a ella en la Unidad 4. *El problema de la verdad y de los criterios de verdad*.

Sitúa el lugar de la verdad en el lenguaje, de acuerdo, por un lado, con el concepto lógico de verdad (estado en que el pensamiento tiene conocimiento y fundamento para afirmar la verdad de la expresión lingüística de un pensamiento o proposición) y, por otro, con la noción de "competencia comunicativa", a la cual nos hemos referido en la Unidad 9. *El ser humano a la luz de la Psicología*.

Se trata aquí de la pretensión utopista de construir una *pragmática universal* que nos permita una comunicación intersubjetiva ideal en cuyo marco lingüístico significativo sea posible la verdad como diálogo argumental y consenso colectivo (racionalidad dialógica). El diálogo argumental, desde esta pragmática universal, es el método para establecer cooperativamente la verdad de las proposiciones. La verdad es un conjunto de razones suficientes y finalmente aceptadas sobre un tema o problema determinado... teórico o práctico.

La Ética comunicativa, además de una teoría de la verdad como consenso argumental, es también una teoría ética. Como tal, se sitúa en el lugar eidético y axiológico opuesto al existencialismo de Sartre. Supone la renuncia a la existencia como conciencia moral solitaria y a su reubicación en una comunidad de sujetos, idealmente competentes en la comunicación y en la argumentación.

En la obra de Habermas, las normas éticas son establecidas por la razón práctica, ahora intersubjetiva, como principios universales y socialmente aceptados cuya finalidad, última, igual que ocurre en Kant, es el establecimiento de una comunidad emancipada de sujetos racionales y libres. Tales normas consensuadas no tienen carácter definitivo ni suprahistórico, ni son normas objetivas y permanentes de la razón humana. No se trata de una nueva versión del naturalismo ético. Aunque tampoco se trata de un formalismo absoluto o plenamente vacío en el que todo tiene cabida, como ocurre con la Ética existencialista de Sartre. La construcción efectiva de tales normas y principios tiene como marco de referencia inicial —el cual tampoco se da en Sartre— la radical historicidad del ser humano, desde cuya formalidad no metafísica ni abstracta, sino histórica, deben ser pensadas y formuladas.



● El principal problema de la denominada Ética comunicativa o del Discurso es la presuposición de una comunidad abstracta de interlocutores, capaces, en condiciones ideales de competencia argumental, de alcanzar un consenso universal sobre determinados fines.



Recuerda

Los sistemas morales se pueden dividir en Éticas materiales, interesadas por el contenido de la norma, y Éticas formales, interesadas por la forma de la norma.

Los principales sistemas morales de las Éticas materiales son: el hedonismo, el utilitarismo y el eudemonismo.

Los principales sistemas morales de las Éticas formales son: el Formalismo ético del deber, el Formalismo ético existencialista y la Ética Comunicativa o del Discurso.



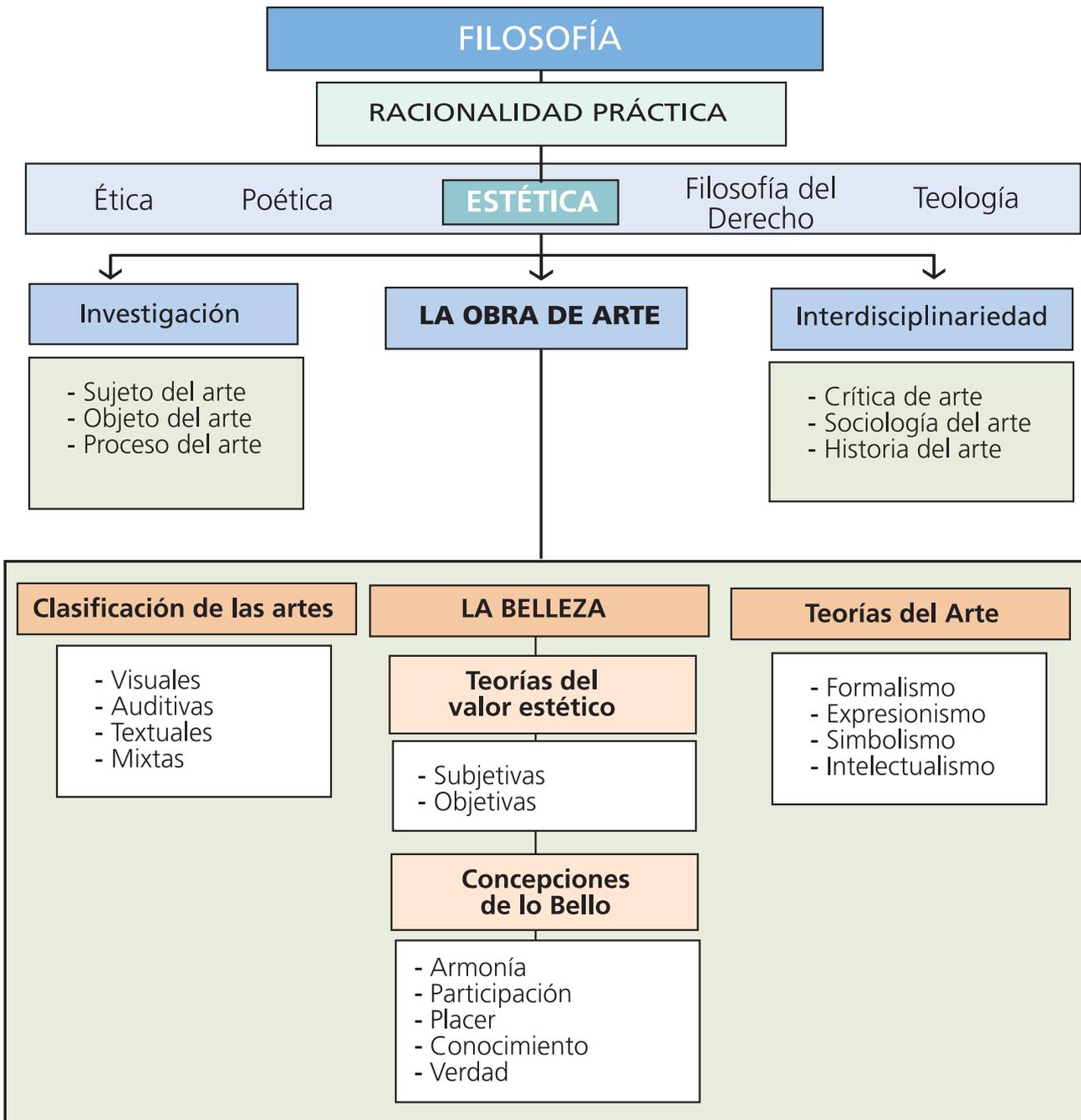
Actividades

9. Aclara la diferencia entre Éticas materiales y Éticas formales.
10. ¿Se podría considerar al consumo de drogas como una acción moral hedonista? ¿Qué clasificación del placer y qué consideración crítica haría Epicuro de esto?
11. Explica la distinción kantiana entre imperativos hipotéticos y categóricos. Pon un ejemplo de cada uno.
12. ¿Qué tipo de críticas se le pueden hacer a la Ética comunicativa o del discurso?

10 La creación artística y la reflexión estética sobre la obra de arte

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. DEFINICIÓN Y OBJETO DE LA ESTÉTICA	208
2. LA OBRA DE ARTE	210
2.1. Definición del arte	210
2.2. Clasificación de las artes	212
2.3. Principales teorías del arte	214
3. LA BELLEZA	220
3.1. Concepto y teorías	220
3.2. Interpretaciones de lo bello	221





La segunda Unidad del bloque de la acción está dedicada a la Estética o Filosofía del arte.

La racionalidad práctica está constituida por varias dimensiones de la acción humana: la acción moral o moralidad, de la cual se ocupa la Ética, objeto de la anterior Unidad; la acción transformadora, de la cual se ocupa la Filosofía del trabajo y de la técnica; la religiosidad, de la cual se ocupa la Teología, la acción legal o legalidad de la cual se ocupa la Filosofía del Derecho; y del arte como actividad, del cual se ocupa la Estética.

La Filosofía del Arte admite tres definiciones, a las cuales nos hemos referido: etimológica, histórica y actualizada. A esta última, como corresponde con un programa introductorio, le hemos dedicado una mayor atención y tratamiento.

La Estética como Filosofía del Arte se centra genéricamente en los elementos constituyentes del mismo: el sujeto, el objeto y el proceso del arte. Comparte su interés por la actividad artística con otras ramas con las que se relaciona de forma interdisciplinar: la Crítica, la Sociología y la Historia del Arte.

La Estética como Filosofía del Arte, debe comenzar su tarea por dar una definición comprensiva y extensiva del concepto del "Arte" haciendo hincapié en sus tres componentes esenciales, el técnico, el intencional y el cultural; continuar por una clasificación histórica y actualizada de las Bellas Artes en Visuales, Auditivas, Textuales y Mixtas; terminar con las principales teorías estéticas sobre el Arte como producto o resultado: formalista, expresionista, simbolista e intelectualista

El valor principal de la obra de arte es la belleza. La Estética o Filosofía del Arte tiene que interesarse necesariamente por este concepto y sus componentes, sensible e intelectual; también por las teorías, subjetivistas y objetivistas, de la asignación del valor de lo bello; finalmente, por las principales concepciones filosóficas de la belleza, como armonía, participación, placer, conocimiento y verdad.

1. Definición y objeto de la Estética

Ya nos hemos referido en la anterior Unidad a las distintas dimensiones de la acción humana o **racionalidad práctica** y a su tratamiento reflexivo por el saber filosófico. De la acción moral o moralidad se ocupa la Ética, de la praxis o acción transformadora se ocupa la Poética (Filosofía del trabajo y de la técnica), de la vida religiosa o religiosidad se ocupa la Teología y la Filosofía de la religión, de la acción legal o legalidad se ocupa la Filosofía del Derecho, y del arte como actividad y resultado se ocupa la Estética. El bien, la utilidad, la trascendencia o salvación transmundana, la justicia legal, la belleza, son los valores iniciales en la jerarquía de la razón práctica.

La **Estética** es la rama de la Filosofía que se ocupa de la reflexión sobre el arte y, por tanto, del valor de la belleza.

- **Etimológicamente**, procede del término griego *aisthesis* (αἴσθησις) que significa sensación, percepción, conocimiento sensible.
- **Históricamente**, el término procede del filósofo racionalista alemán, seguidor de Leibniz, **A. Gottlieb Baumgarten** (1714-1762), quien, en 1750, publicó un libro sobre *la ciencia del arte y de lo bello* con el título de *Aesthética*. Consideraba que la Estética es la parte de la Filosofía que se ocupaba del estudio de las sensaciones. La Estética, hermana menor de la Filosofía, se contraponía como disciplina a la Lógica o ciencia del concepto puro.

Pero tales concepciones ahora nos resultan incompletas y unilaterales. Sin duda, en la interpretación y comprensión de la mayoría de las artes resulta imprescindible el conocimiento sensible, pero nunca más que el intelectual. Es evidente que la experiencia estética tiene que ver con la sensibilidad externa, con los sentidos y la apariencia de los objetos, pero también que no se reduce tan sólo a lo que nuestros sentidos directamente nos muestran. En realidad, todos los elementos del psiquismo humano intervienen en la experiencia estética, los procesos cognitivos (percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje) y los componentes afectivos (sentimientos, emociones y pasiones). No podemos entender la Estética como una mera teoría de la sensibilidad. La experiencia estética es una forma de interpretación, comprensión y conocimiento de la realidad, completa e integral.

La Estética es Filosofía del Arte desde varias perspectivas:

- **Del sujeto del arte.**
 1. Se sitúa en el punto de vista del propio artista, del artífice de la obra de arte, de la psicología del artista, de la figura y fenomenología del genio. Estudia, por tanto, la experiencia estética activa y creadora.
 2. Toma en consideración las distintas disposiciones del receptor de la obra de arte, del destinatario y consumidor del producto final. Estudia, por tanto, la experiencia estética contemplativa.

- **Del objeto del arte.**

1. Se ocupa del análisis detallado de la obra de arte como tal, de su constitución material y formal (teorías del arte) y de su consideración axiológica (interpretaciones de la belleza).
2. Investiga los diferentes temas y problemas que suscita el objeto artístico: naturaleza y arte, arte y vida, arte y verdad o la función social del arte, entre otros.

- **Del proceso del arte.**

1. Reconstruye la secuencia completa del proceso creador. El proceso de creación artística implica varias etapas o momentos: la obra de arte es una inspiración surgida del pensamiento creador, fijada en una intuición o iluminación, organizado en una idea, desarrollada en un género y expresada o plasmada en un resultado.
2. Indaga las fases del proceso de fruición o degustación, es decir, de comprensión de la obra de arte.

Es importante no confundir la Estética, como rama de la Filosofía, con otras disciplinas afines como son la crítica del arte, la sociología del arte y la historia del arte.

- **Crítica de arte.** Es también una reflexión comprensiva y normativa sobre el arte, pero desde supuestos ajenos al saber y a la tradición filosófica; incluso cuando se apodera exteriormente de ellos y los presenta o utiliza.
- **Sociología del arte.** Se ocupa del arte como institución social existente en todas las sociedades, simples o complejas; de su función cultural, educativa e incluso económica.
- **Historia del arte.** Estudia la evolución diacrónica del arte, según los distintos autores, estilos, corrientes y escuelas.



Recuerda

La Estética es la rama de la Filosofía que se ocupa de la reflexión sobre el arte y, por tanto, del valor de la belleza, desde una triple perspectiva:

- El sujeto activo y pasivo del arte, el artista y el consumidor.
- El objeto del arte, la obra.
- El proceso creador y sus etapas.



Actividades

1. Enumera las diferentes de la acción humana o racionalidad práctica, sus valores, así como las ramas de la Filosofía que se ocupan de ellas.
2. ¿Por qué la definición etimológica de la Estética es insuficiente desde una interpretación actualizada?
3. Explica en qué sentido se ocupa la reflexión estética del sujeto del arte.
4. Aclara en qué se diferencia la Estética de la crítica de arte.

2. La obra de arte

2.1. Definición del arte

Etimológicamente el término **arte** procede del latino *ars* que significa habilidad, destreza, técnica, oficio. El término es, a su vez, una traducción del griego *tékne* (τέχνη) que significa lo mismo. Por tanto, el término arte es sinónimo de practicar un arte u oficio, una industria o artificio o determinada habilidad técnica. El arte es inicialmente un producto de la acción transformadora del hombre. Es, por lo pronto, un producto técnico.

Aunque el sentido que aquí nos interesa es posterior y evidentemente distinto aunque siempre relacionado con sus orígenes. En la Unidad 1. *Especificidad del saber filosófico*, considerábamos a la técnica desde un punto de vista analítico como el cuarto estadio de conocimiento, aunque matizábamos que se podría considerar con razón al saber técnico como el más antiguo en la evolución biológica y cultural del ser humano. La utilización, primero, y la posterior fabricación y perfeccionamiento de útiles y herramientas son modos comprobados de tal forma de conocer y transformar la realidad. Ahora bien, el sentido, la definición del arte va más allá, incluso en sus orígenes prehistóricos, de estas notas características.

Este trascender el mero artificio es lo que convierte a la producción técnica en producción artística, ahora con un sentido inequívocamente estético. Ya desde sus orígenes hace un millón de años en el Paleolítico Inferior, y sobre todo a partir de la aparición del *Homo sapiens* como vimos en la Unidad 7. *Filogénesis, antropogénesis, sociogénesis*, los testimonios materiales de que disponemos nos muestran que el hombre prehistórico tenía un innegable sentido de la forma, el volumen y el color y que sus obras obedecían a ciertas reglas simbólicas o significativas que ponían en relación sensible y espiritual a la representación con su referente natural, animal o humano. Los primeros artífices eran también auténticos artistas: sus productos o artificios eran además de instrumentos, genuinas obras de arte. Podría pensarse que los útiles en sí no pertenecen de modo inmediato al arte. Un instrumento o un arma se fabrican con una finalidad práctica basada en el criterio de la utilidad, no de la belleza.

Sin embargo, incluso en los orígenes, es imposible desvincular ambos conceptos sin desvirtuar el significado intencional del objeto. Es evidente que lo que conforma al arte es la creación, la interpretación, el sentimiento, la espiritualidad y el juego... pero originalmente tiene su punto de partida en la técnica: toda especie de arte tiene siempre en sus raíces un componente interesado. No es posible, por más contemplativa que sea la obra, desterrar el interés radical e inmanente del arte. Hay que recordar que el arte fue siempre deudor de los oficios, sea el de pintor, escultor, arquitecto, rapsoda o músico.

El arte, en un sentido posterior, es la modificación intencional que el espíritu plasma en los objetos naturales. Pero podemos comprobar también que los objetos cuanto más cumplen con su función son más hermosos; cuanto más perfectos, más bellos. La perfección técnica y la belleza estética van inseparablemente unidas en la obra de arte.

Otra prueba de que el arte es algo más que técnica o habilidad es el carácter no reproducible de la obra de arte. La cadena de producción manual o mecánica se aparta definitivamente de la producción artística para convertirse en industria, en reproducción de copias según reglas conocidas con un valor meramente instrumental. En la industria, el artificio y la obra de arte se escinden finalmente, porque en la creación artística interviene otro elemento indispensable, sin el cual es imposible comprender la definición del arte: la figura del genio; del talento (sentido etimológico también presente), del don o la dádiva del artista como creador singular e irrepetible. La originalidad del artista, su carácter único, hace que ninguna forma de conocimiento sea a la vez tan subjetiva y tan verdadera como el arte.



● En las herramientas que el hombre primitivo fabrica se unen de forma equilibrada el sentido técnico y el sentido estético.

2.2. Clasificación de las artes

A lo largo de la Historia se han sucedido diferentes concepciones del concepto y clasificación de las artes.

En la antigua Grecia existían numerosas distinciones alternativas dependiendo en cada caso del criterio utilizado, de tal modo que prácticamente había tantos criterios como artes o técnicas. Se contraponían las artes útiles a las placenteras, las imitativas a las productivas o las manuales o serviles frente a las intelectuales. Esta última distinción es la que precisamente va a tener una mayor proyección en nuestra concepción actual de las artes.

Durante la Edad Media, la distinción última se mantuvo mediante la separación entre las llamadas artes liberales y las artes mecánicas. Las primeras eran propias de los hombres libres que podían dedicar su tiempo a la actividad intelectual o racional, mientras que las segundas, basadas en la utilidad y en el trabajo corporal eran propias de la gente socialmente inferior. Las artes liberales eran siete, organizadas según el ciclo educativo de la Escolástica medieval, impartido en las escuelas monacales, palatinas o catedralicias: el *Trivium* (Gramática, Retórica y Dialéctica), lo que hoy llamaríamos "Letras", y el *Quadrivium* (Aritmética, Música, Geometría y Astronomía), hoy diríamos "Ciencias". A su vez, las Artes serviles o mecánicas incluían las destrezas características de los diversos oficios. Lo que hoy entendemos por "Bellas Artes", como pintura, arquitectura o escultura, eran considerados todavía meros oficios gremiales.

Esta distinción de las Artes se mantuvo durante el Renacimiento (siglos XV-XVI) y el Barroco (siglo XVII). Fue en el siglo XVIII, la época de la Ilustración, cuando se clasifican las artes en mecánicas o industriales y bellas artes, según el placer estético que producen, además de un conjunto de artes intermedias que cumplían ambas funciones. Esta última clasificación es la que se prolonga en el tiempo y confiere sentido a la actual clasificación de las artes. Es evidente que no todo objeto artificial realizado intencionalmente por el hombre es una obra de arte. Lo será en la medida en que incorpore un sentido estético intencional y reconocido culturalmente.

Hay, por tanto, artes útiles, industriales, incluso es posible hablar de estética industrial en relación con sus productos o artificios, como el diseño de un automóvil o de unos zapatos, y artes bellas, a las que, con expresión más usual, denominamos las **Bellas Artes**. La arquitectura es un caso intermedio (aunque no confuso) digno de ser considerado aparte: aparecerá ubicada en un lugar u otro del arte según predomine en sus producciones un criterio funcional o estético.



● La estética industrial tiene en el diseño automovilístico una de sus actividades más conocidas y apreciadas.

Las Bellas Artes se distinguen del arte en general en función de dos criterios complementarios:

1. Afirmando que sus producciones fueron creadas para ser disfrutadas, contempladas o conocidas estéticamente, lo cual introduce un juicio de intenciones no siempre claro respecto del pensamiento del artista.
2. Preguntándonos cuál es el significado cultural que actualmente les conferimos u otorgamos a esas producciones, independientemente de la presunta intención con que fueron creadas.

Por lo demás, hay diferentes clasificaciones de las Bellas Artes. Una forma aceptable y válida de clasificarlas sería atenernos al medio en el que se crean y para el que se crean. Así, se dividen en artes visuales, auditivas, textuales y mixtas.

- ✓ **Artes visuales.** Su primera intencionalidad estética y su significado cultural están relacionados en primer lugar con el sentido de la vista, con las percepciones visuales y con los esquemas de interpretación visual. Recordemos la Unidad 8. *El ser humano a la luz de la Psicología*. Tampoco pasaremos por alto, como decisivo para nuestra posterior reflexión sobre el arte y la experiencia estética, que sensación y percepción son procesos cognitivos. Las artes visuales incluyen una variedad de géneros: pintura, escultura y arquitectura.
- ✓ **Artes auditivas.** Su primera intencionalidad estética y su significado cultural están relacionados en primer lugar con el sentido de la audición, con las percepciones auditivas y con sus esquemas específicos de interpretación. Incluyen todas las artes asociadas al sonido que utilizan la música o los géneros musicales: sinfónicos, polifónicos o de cámara.
- ✓ **Artes textuales.** Su intencionalidad estética y su significado cultural están relacionados con su medio específicamente literario, el cual hace posible que sean leídas o literalmente representadas. Incluyen los distintos géneros literarios: narrativo poético, ensayístico.
- ✓ **Artes mixtas.** Su intencionalidad estética y significado cultural combinan los medios anteriormente empleados por separado. La ópera (percepciones visuales, música y texto), la danza (percepciones visuales y música), las representaciones teatrales (percepciones visuales y texto) y el cine, el arte que incluye todos los medios posibles, y sin duda el más representativo de nuestro tiempo.

2.3. Principales teorías del arte

Cada una de las diferentes teorías del arte intenta fundamentar la constitución ontológica (en qué consiste como ente) y axiológica (qué es lo que la hace estimable desde un punto de vista estético) de la obra de arte. Son las siguientes: formalismo, expresionismo, simbolismo e intelectualismo.

- **Formalismo.** Sostiene que el valor o estimabilidad estética de una obra de arte procede de sus cualidades formales. Al conjunto armonioso de estas cualidades (estilemas) lo denomina excelencia formal o estilística.

El formalismo es una teoría que se ha aplicado sobre todo a las artes visuales, auditivas y mixtas, y, en menor medida, a las textuales, aunque también hay escuelas formalistas en literatura.

La excelencia formal se muestra en la perfección técnica con que se utilizan los elementos estilísticos de la obra o los valores del medio concreto en que se presenta la obra. Si se trata de la pintura, serían los colores, las líneas y sus combinaciones en planos y superficies. Lo que **Clive Bell**, filósofo del arte actual, denomina forma significativa. La excelencia formal es lo único que puede ser reconocido y valorado por los contempladores de distintas épocas y culturas.



● Los cuadros del gran maestro de la pintura ilustrada inglesa, William Hogarth (1697-1764), como la serie titulada El matrimonio a la moda (seis lienzos), además de un prodigio de técnica pictórica, es una aguda interpretación de las consecuencias irreparables del matrimonio de conveniencia.

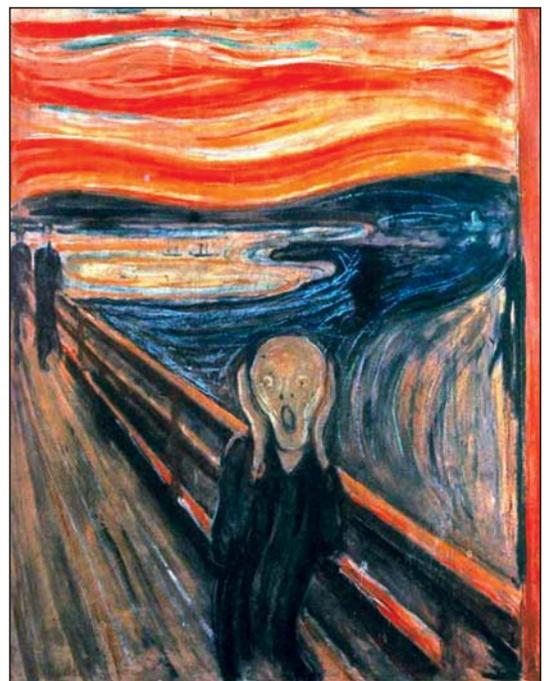
El formalismo considera irrelevante en la valoración de la obra aspectos como la expresión de sentimientos, ideas, valores vitales o visiones del mundo. Su valor estético no radica en estos aspectos accidentales y subjetivos. Sólo las propiedades formales son relevantes para su evaluación estética. Lo importante es dirigir la atención estética hacia la obra de arte misma, es decir, hacia lo que presenta, más que a lo que representa.

Así, para el formalismo, lo estéticamente valioso de las tres serie de lienzos del maestro de la pintura ilustrada inglesa, Hogarth, tituladas La carrera del libertino, El matrimonio a la moda y La campaña electoral es el prodigio de la técnica pictórica utilizada, el contraste sutil de los colores, la distribución espacial de los personajes o la profundidad del campo visual, pero no tanto la fuente inagotable de inquietantes emociones que suscita (expresionismo), ni la conceptualización de ideas críticas en torno al materialismo como código ético, las consecuencias irreparables del matrimonio de conveniencia o la inautenticidad inmanente de las rutias democráticas (intelectualismo).

- **Expresionismo.** Para el expresionismo los aspectos formales de la obra, con ser importantes, no deben ser objeto de una atención o interés estético exclusivo. El arte es, sobre todo, expresión de sentimientos.

El expresionismo hace hincapié en el componente afectivo del arte:

1. Desde el punto de vista del artista, el proceso de creación es la expresión de un mundo interior de valores vitales, subjetivos, que finalmente se plasman pleneificados en la obra.
 2. Desde el punto de vista del contemplador o consumidor de la obra, éste es quien la recrea sentimentalmente, empáticamente, desde sus propias vivencias o educación sentimental.
 3. Desde el punto de vista de la obra en sí misma, ésta es expresión objetiva de un plexo de sentimientos, emociones y pasiones susceptible de ser reconstruido.
- **Simbolismo.** La obra de arte tiene una realidad propia y substantiva. Algunos teóricos del simbolismo han dicho que "el arte tiene que ver con la continua creación de mundos posibles". El arte sólo existe en el arte, en el cuadro, en el mármol o en las hojas de un libro. El arte es el territorio de los mundos imaginables y pensados. Además de los conocidos niveles de realidad, físico-químico, biológico, psicológico, cognitivo y virtual, un simbolista añadiría el nivel artístico. Recordemos la Unidad 5. *Los grandes problemas de la metafísica occidental.*



● Edvard Munch, El Grito, 1893.

El pintor de esta obra emblemática del expresionismo nos habla de sus sentimientos cuando la pintó: Estaba allí, temblando de miedo. Y sentí un grito fuerte e infinito perforando la naturaleza.

UNIDAD 10

LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y LA REFLEXIÓN ESTÉTICA SOBRE LA OBRA DE ARTE

El simbolismo sostiene que el arte y la vida son sustancias distintas, ámbitos ontológicos y axiológicos irreductibles, sin posibilidad de una comunicación directa e inmediata. No hay ventanas entre el arte y la vida.

Ahora bien, la obra de arte es una manifestación simbólica porque remite a algo que está fuera de sí misma; se refiere a un sentido y a un propósito externos a su presencia. **Hans-Georg Gadamer** (1900) amplía el simbolismo del arte a las obras no explícitamente simbólicas. El simbolismo es un componente esencial del arte, en cuanto que la interpretación de la obra en sí misma nos desvela un significado objetivo, independiente incluso de la intención subjetiva del artista.

Frente a la búsqueda y delimitación hermenéutica del significado universal de la obra, **Umberto Eco** (1932) propone el concepto de *obra abierta*. El arte, debido a su carácter simbólico, exige del consumidor, del espectador, una actitud receptiva ("saber escuchar lo que nos dice la obra de sí misma") pero también constructiva, puesto que su constelación de significados no es cerrada y acabada, sino abierta a la interpretación y a la conclusión individual.

Cada ámbito separado, el arte o la vida, tiene su propia conformación estructural. Uno y otro necesitan crear sus propios elementos formales, sus propios asuntos o contenidos o sus sentimientos más convenientes; en el caso del arte esos elementos pueden referirse a la vida de un modo simbólico, estéticamente valioso o bien lo contrario: si es valioso, el arte desvela e ilumina el mundo de la vida. La obra de arte como sistema de símbolos representa el sentido del mundo de la vida (*Lebenswelt*), se refiere a él de un modo perfecto, bello y necesario. El simbolismo, explícito o implícito en la obra, es el único sistema válido de comunicación e interrelación entre el arte y la vida. El símbolo artístico es la ventana de la obra al mundo real. La genialidad del artista consiste en su capacidad para simbolizar, representar, significar mediante elementos formales o materiales el significado infinito del mundo de la vida.

Los estudiosos de la Historia de la Filosofía han subrayado que la dirección de las reflexiones de **Heidegger** (1889-1976) sobre la verdad del ser cambiaron de rumbo cuando, a mediados de los años treinta, pronunció una serie de conferencias sobre el origen de la obra de arte y sobre la esencia de la poesía. El interés por el desvelamiento de la verdad, siempre presente, se centra ahora en aquello que la obra de arte nos muestra a través de su lenguaje, del cual el artista es un mero e inconsciente depositario. La verdad del ser de lo óntico, se ha plasmado en la obra de arte, por lo que la emergencia de la verdad consiste en permitir que nos hable a través del artista. La creación artística consiste en la producción de aquel ente, la obra, que propicie y muestre el sentido del ser y con ella se ponga en juego la eterna agonía o lucha entre la luz y la oscuridad. Esa fundación del objeto, esa donación de sentido, se funda y se da, en primer lugar, en la poesía. La poesía es la esencia del arte. La poesía es un nombrar del ser constituyente

de las cosas del mundo. En el poetizar, los dioses tomaron la palabra a través del don del artista, ese intermediario entre los dioses y los hombres... y el mundo, a la vez, se hizo manifiesto.

- **Intelectualismo.** Piensa que no se debe aceptar la Estética como una mera teoría de la sensibilidad y del gusto, como sólo una teoría de la belleza. Antes decíamos que en la experiencia estética intervienen todos los elementos del psiquismo humano, los procesos cognitivos (percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje) y los componentes afectivos (sentimientos, emociones y pasiones). La experiencia estética es una forma de interpretación, comprensión y conocimiento de la realidad completa e integral. En esto consiste su profunda espiritualidad.

Para el intelectualismo todas las teorías del arte antes mencionadas resultaban insuficientes o parciales para entender la esencia del arte.

1. El arte no puede ser entendido exclusivamente como un proceso técnico de composición formal mediante elementos estilísticos.
2. Ni como expresión, ante todo, del complejo entramado sentimental del ser humano.
3. Ni como capacidad de simbolización entre dos sistemas de referencia distintos, el arte y la vida, puesto que tal capacidad no agota la riqueza del arte.

Antes que estilo o excelencia formal, antes que expresión vital de sentimientos o que capacidad de simbolización, el arte es conocimiento y construcción.

Sin duda la limitación más cuestionable de la mayoría de las reflexiones sobre la experiencia estética es la ausencia permanente del concepto de la obra de arte como espiritualidad, es decir, como una forma peculiar de penetrar y estructurar la realidad. Esta es la carencia fundamental de toda consideración parcial de la experiencia estética. Se podría afirmar, a modo de divisa intelectualista, que el objeto de la estética es antes la verdad que la belleza.

La obra de arte se constituye, sobre todo, como una interpretación discursiva y conceptual (cognitiva) de la realidad. El conocimiento subjetivo, el Arte y la Filosofía, por este orden, no son incompatibles con la verdad. El concepto del arte no debe ser víctima de una interpretación estrecha y corta de miras. Sin duda, la presencia de las ideas y por tanto de la verdad en la obra de arte, merece una interpretación generosa y perspicaz. La ampliación o extensión de los conceptos al arte es un ejercicio de legítimo reconocimiento de la necesaria espiritualidad del arte, la cual consiste en la exposición discursiva de su necesario contenido de verdad.

El fin último del arte no es crear belleza, sino conocer el mundo mediante la belleza. La belleza (sea cual sea su interpretación), como el resto de los valores y categorías estéticas, son los medios de que se sirve el arte para su fin más elevado, el conocimiento de la verdad. El arte es la más alta realización del espíritu.

El arte es la principal forma de conocimiento subjetivo, en tanto que la ciencia es la principal forma del conocimiento objetivo, como vimos en la Unidad 1. *Especificidad del saber filosófico.*

No es posible cerrar esta visión somera de las ideas de la teoría intelectualista sin la referencia inevitable al fundamento del juicio estético en **Kant** (1724-1804). Según Kant, aunque el juicio estético es, en última instancia, subjetivo, también implica una referencia inevitable a la facultad intelectual de los conceptos, precisamente por la intención de universalidad no realizable del juicio estético o reflexionante: a la aprehensión del objeto del arte por la facultad de la imaginación, el entendimiento no puede proporcionar un concepto objetivo, universal y necesario.

El fundamento determinante del juicio estético no es, según Kant, un concepto, sino un peculiar estado de ánimo basado en la armonía de las facultades de la imaginación y del entendimiento; un placer desinteresado que es a la vez sensible e intelectual (en cuanto puede ser universalmente compartido). Lo que aquí interesa señalar es la tensión kantiana, en la analítica de lo bello, por preservar la objetividad del juicio estético, su componente intelectual, mediante la crítica de los elementos meramente subjetivos, como el desinterés o la complacencia. En realidad, la antinomia del gusto –si el juicio estético tiene o no su fundamento en los conceptos– se sustenta en la aspiración irrenunciable de la razón a la verdad en el arte; pero resulta inapropiada en cuanto la universalidad y necesidad del juicio estético es una suposición imposible de demostrar; aunque pensable como belleza objetiva en el mundo de las ideas metafísicas...

Por las exigencias compositivas del sistema completo de las *Críticas*, la teoría del arte kantiana no puede responder al reto intelectual de la obra de arte, a su concepto y verdad, y queda corta por las limitaciones de su visión crítica de la razón no teórica o científica, la cual claudica ante todo aquello que suponga una apertura sin reservas al mundo inteligible de las ideas...

A su vez, la antítesis de la teoría empirista del sentimiento, **Hume** (1711-1776), como negadora de la espiritualidad o componente intelectual del arte, es el idealismo estético, es decir, la sublimación y extrapolación del momento de verdad del arte. Se admite que el arte es compatible con la idea, pero no entendida como el proceso conceptual que nos hace comprensible el significado de la obra, como pensamiento realizado, sino como idea absoluta. De lo cual se sigue la total trascendencia de la obra de arte. Aunque la concepción intelectualista nos haga ver que el arte es más de lo que parece "a primera vista", tampoco su concepto puede traspasar los límites del conocimiento pensable mediante la formulación de ciertas síntesis metafísicas de la razón especulativa. Frente a la mera interpretación subjetivista del arte como sentimiento de gusto o aprobación ante su objeto, ahora estamos ante la idea de la radical universalidad y necesidad de la obra de arte, de su presentación *sub aespécie aeternitatis*, cuyos supuestos son:

1. El clasicismo exacerbado. Existe la obra de arte perfecta, primera síntesis.

2. La metafísica del arte. La obra de arte es expresión de las ideas subsistentes, segunda síntesis.
3. La hermenéutica como mística. La obra de arte expresa el sentido profundo del mundo, tercera síntesis.

La primera síntesis trascendente procede de la idea de la absoluta armonía entre forma y contenido. El arte aspira a la verdad –ese es su criterio metafísico– en la medida gradual en que una y otro tienden a su mutua concordancia. **Kierkegaard** (1813-1855) considera en sus *Estudios estéticos* al *Don Juan* de Mozart como la más alta realización de la obra de arte clásica.

La segunda síntesis trascendente consiste en la idea de que la existencia de la obra de arte perfecta exige finalmente la existencia de un mundo subsistente de ideas platónicas, de las cuales el arte, no la filosofía, es la expresión definitiva. Como **Schopenhauer** (1788-1860) expone en su *Metafísica del arte* de su obra *El mundo como voluntad y representación*.

La tercera síntesis se sigue deductivamente de la dos precedentes. Si el arte es substancia, entonces debe existir un sentido del mundo para el reino de la necesidad y otro para el reino de la libertad. Corresponde al conocimiento científico el primero y a la obra de arte el segundo: la función del arte es desvelar el ligero sobrevuelo del sentido oculto del ser. Así, con este sutil e imperceptible batir de alas, queda concluso el ciclo heroico de la razón metafísica en su incansable búsqueda de su particular grial, la exposición conceptual de la mutua copertenencia entre arte y verdad, inalcanzable, según Kant, en el mundo de los fenómenos.



Recuerda

Cada una de las grandes teorías del arte intenta fundamentar la constitución ontológica (en qué consiste como ente o realización) y axiológica (qué es lo que la hace estimable desde un punto de vista estético) de la obra de arte. Estas teorías son las siguientes: formalismo, expresionismo, simbolismo e intelectualismo.



Actividades

5. ¿El sentido originario del término "arte" coincide con el que tenemos actualmente?
6. ¿Cuándo aparece por primera vez en la Historia la expresión "Bellas Artes"?
7. ¿En qué categoría de las bellas artes incluirías el cine (considerado el "séptimo arte" y el arte genuino del siglo XXI)? ¿Cuáles son las seis Bellas Artes que preceden al cine?
8. ¿Cuál es la relación entre arte y verdad, según el intelectualismo?

3. La belleza

3.1. Concepto y teorías

Hemos dicho antes que el valor y la principal categoría estética es la **belleza**. La dificultad de ofrecer una definición comprensiva y extensiva del concepto de lo bello procede de su complejidad. Definirla como "lo que resulta agradable a los sentidos y es causa de placer" es simplificar en exceso y detenernos en un concepto totalmente insuficiente. La belleza incorpora elementos sensibles relacionados con la sensación y la percepción, pero también con el resto de los procesos cognitivos. La belleza es algo aprendido y sobre todo algo pensado. La belleza es, finalmente, una construcción intelectual. Pero tal construcción no es obviamente unívoca, sino polifacética.

El interés del arte estriba ante todo en su concepción perspectivista de la realidad. Nunca la belleza es idéntica a sí misma sino única e irrepetible y, por tanto, inasequible a la definición unívoca y al concepto preciso.

Así, cada época histórica ha mantenido su particular idea de la belleza: la belleza objetiva entendida como armonía y orden, en el Arte griego, la belleza formal, el equilibrio estructural de los elementos estilísticos, en el Arte cristiano medieval, la belleza como exuberancia formal y expresión física y mental de intensas pasiones, en el Arte del Barroco, la belleza como el buen gusto y la proporción equilibrada de las formas y los volúmenes en el Arte Neoclásico, la belleza como el sentimiento de lo trágico y lo sublime en el Romanticismo... como veremos, cada teoría del arte presenta una idea fundada de belleza. Es más, de entrada, nos encontramos con la cuestión, con el problema estético de la belleza como un valor objetivo o subjetivo.

- **Teorías objetivistas.** Las **teorías objetivistas** sostienen que lo que hace estéticamente valioso a una obra de arte, en general a un objeto, son las propiedades intrínsecas de la misma. Cuando atribuimos el valor estético, lo atribuimos a la obra de arte en sí misma. El valor se basa en la constitución artística del objeto y no en las apreciaciones subjetivas que del mismo haga un eventual consumidor. El aprecio subjetivo es la consecuencia del valor inmanente de la obra, no la causa. Lo que la obra de arte presenta al consumidor es la posibilidad de ser apreciada en diverso grado de mérito y en función exclusivamente de su valor objetivo, el cual permanece inalterable ante las cualidades del observador que la consume. Lo que la obra requiere y exige es un juicio de valor estético, pero el valor en sí es ajeno al juicio, el cual, en todo caso, estima, pondera la obra de modo adecuado o inadecuado.

- **Teorías subjetivistas.** Las teorías subjetivistas sostienen que lo que hace estéticamente valioso a una obra de arte, no son sus propiedades intrínsecas sino su relación con los consumidores estéticos. La belleza, como cualquier valor, finalmente es el resultado de la apreciación, estimación o evaluación de un sujeto. Así, la atribución de valor estético es el resultado de la fruición o degustación de la obra de arte. Sin ese proceso, sea cual sea su naturaleza, etapas o resultado, no podemos hablar de valor estético. El adecuado o inadecuado juicio de valor, el consumo ponderado o aberrante de la obra, la competencia o incompetencia estética del observador, determinan el sentido, la teleología y la intencionalidad puramente subjetiva del valor estético.

3.2. Interpretaciones de lo bello

La belleza ha sido interpretada de diferentes formas a lo largo de la Historia de la Estética. Nos referimos, a continuación, a algunas de las más significativas interpretaciones de lo bello desde los autores, corrientes y escuelas filosóficas: como armonía, participación, placer, conocimiento y verdad.

- **La belleza como armonía.** La escuela presocrática de **los Pitagóricos** (siglo V a. de C.) fue la primera que elaboró una teoría estética de la belleza. Su interés por las matemáticas, tanto la geometría como la aritmética, les llevaron a estudiar las proporciones espaciales y las relaciones numéricas necesarias que se dan en los cuerpos. Pitágoras y sus seguidores descubrieron, entre otras, la dependencia entre los intervalos musicales y la longitud de las cuerdas de la lira e incluso especularon sobre la relación entre las armonías musicales y la armonía individual del alma. Creyeron que la belleza consistía en la armonía entendida como orden entre las partes y proporciones perfectas. La belleza es medida y proporción: lo que posteriormente el arte griego, especialmente la escultura, definió como canon.
- **La belleza como participación.** Según **Platón** (427-347 a. de C.), existen realidades eternas que se encuentran en un mundo separado, puramente inteligible o espiritual. Estas realidades son las ideas. La belleza es una idea o esencia universal subsistente, que forma parte de una jerarquía ontológica en cuyo vértice está la idea del bien, en la cual todas las demás adquieren sentido y de la cual todas participan. Es seguida por la idea de la justicia, como armonía entre las partes del alma (armonía individual) o de las partes de la comunidad o castas (armonía social y política). Después viene la idea de belleza, la cual fue descrita y definida de muchas maneras en sucesivos *Diálogos*. Como conveniencia o finalidad, como utilidad, como placer, como bien o bondad o como armonía y orden en sentido pitagórico. En el *Banquete*, desarrolla la dialéctica de la belleza en sus momentos componentes, desde la belleza de los cuerpos, la belleza de las almas, la belleza de las leyes e

UNIDAD 10

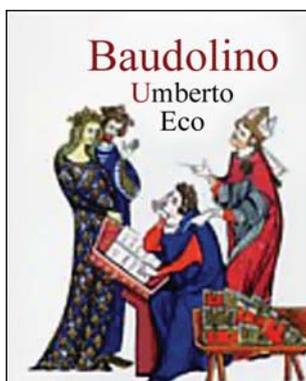
LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y LA REFLEXIÓN ESTÉTICA SOBRE LA OBRA DE ARTE

instituciones, la belleza de la ciencia, hasta la idea de la belleza en sí misma. Las artes pueden materializar en diverso grado las propiedades de la idea de la belleza. Serán bellas en la medida en que participen en mayor o menor medida de tal idea. Algo, una obra de arte, es bello en la medida en que participa gradualmente de la idea misma de belleza, la cual finalmente es pensada como una síntesis comprensiva y extensiva de todas las propiedades antes mencionadas.

- **La belleza como placer.** La reflexión aristotélica sobre el arte comienza con una división de la racionalidad humana en tres grandes tipos: la racionalidad teórica o conocimiento científico (*theoria*), la racionalidad práctica o acción (*praxis*) y la racionalidad productiva (*poiesis*). Entre las actividades de la racionalidad productiva o realizadora, poética en sentido literal, se encuentran las artes. Para **Aristóteles** (384-322 a. de C.), la actividad del artista consiste en recrear en *representar*, hacer reconocible la realidad en la obra. En esto consiste la imitación (*mimesis*) en el arte. El arte representa o imita a la realidad mediante la pintura, el verso, la música, la danza, la comedia o la tragedia. El reconocimiento de la realidad y de las dimensiones de la acción humana a través del arte como imitación produce en el hombre el sentimiento de lo bello que va acompañado de agrado o placer. Pero un placer no meramente sensible sino contemplativo o intelectual, en el cual se reconocen, se aprenden y se aprehenden los objetos, los acontecimientos, las acciones y las pasiones. El placer que procede de la imitación se muestra y alcanza su más alta realización en la tragedia, género literario al cual dedicó Aristóteles la parte más completa y relevante de sus variadas reflexiones estéticas.
- **La belleza como conocimiento.** La importancia decisiva de la reflexión estética de **Tomás de Aquino** (1224-1274) estriba en su consideración del doble componente, sensible e intelectual, de la belleza, continuando con la teoría aristotélica de la imitación contemplativa. El agrado, el placer estético, procede de los sentidos de la vista o del oído, todavía sospechoso en la Edad Media. El gusto, olfato y tacto están aun cristianamente excluidos de su consideración hedonista. Ahora bien, decir que algo nos gusta ya es un juicio estético, que incorpora un concepto y unas razones. Por tanto, el placer estético, como resultado, no es algo meramente sensible sino intelectual. La belleza concierne exclusivamente al juicio racional. El sensualismo estético no es sino el momento inicial del proceso cognoscitivo de lo bello. La belleza sólo se muestra en su plenitud en el conocimiento abstractivo. Inversamente a su sentido etimológico, la estética tiene un carácter esencialmente racional. Lo que constituye la belleza de lo real no es la apariencia sensible, el contenido contingente, sino la forma universal inherente a la materia. Esas formas eternas que habían sido creadas, según Tomás de Aquino, por la razón infinita de Dios.



● Umberto Eco nació en Alessandria, Italia, en 1932. Doctor en Filosofía por la Universidad de Turín, su tesis doctoral *Il problema estetico in San Tomasso* (1956) y su novela *Baudolino* (2001) reflejan un interés común por el arte y la cultura medievales.



- **La belleza como verdad.** Los estudiosos de la Historia de la Filosofía han subrayado que la dirección de las reflexiones de **Heidegger** (1889-1976) sobre la verdad del ser cambiaron de rumbo cuando, a mediados de los años treinta, pronunció una serie de conferencias sobre el origen de la obra de arte y sobre la esencia de la poesía. El interés por el desvelamiento de la verdad, siempre presente, se centra ahora en aquello que la obra de arte nos muestra a través de su lenguaje, de sus valores y sus categorías, de todo lo cual el artista es un mero e inconsciente depositario. La verdad del ser de lo óntico, se ha plasmado en la obra de arte, por lo que la emergencia de la verdad consiste en permitir que nos hable a través de la belleza creada por el artista. La creación artística consiste en la producción de aquel ente, la obra, que propicie y muestre el sentido del ser y con ella se ponga en juego la eterna agonía entre la luz y la oscuridad. La obra de arte es iluminación o desvelamiento de la verdad, pero no como reproducción o copia de lo real, ni como imitación o reconocimiento del objeto, ni como concepto o conocimiento que descubre la esencia previamente dada, sino como transferencia y otorgamiento de sentido. Como creación del mundo. Esa fundación del objeto, esa donación de sentido, se manifiesta, en primer lugar, en la poesía. La poesía es la esencia del arte. La palabra poética es la morada del ser. La poesía es un nombrar del ser constituyente de las cosas del mundo. En el poetizar, los dioses tomaron la palabra a través del don del artista, ese intermediario entre los dioses y los hombres... y el sentido del mundo, a la vez, se hizo manifiesto.



Recuerda

La belleza ha sido interpretada de formas diferentes a lo largo de la Historia de la Estética. Las interpretaciones más significativas de lo bello, desde los pensadores, corrientes y escuelas filosóficas, son la belleza como armonía, participación, placer, conocimiento y verdad.



Actividades

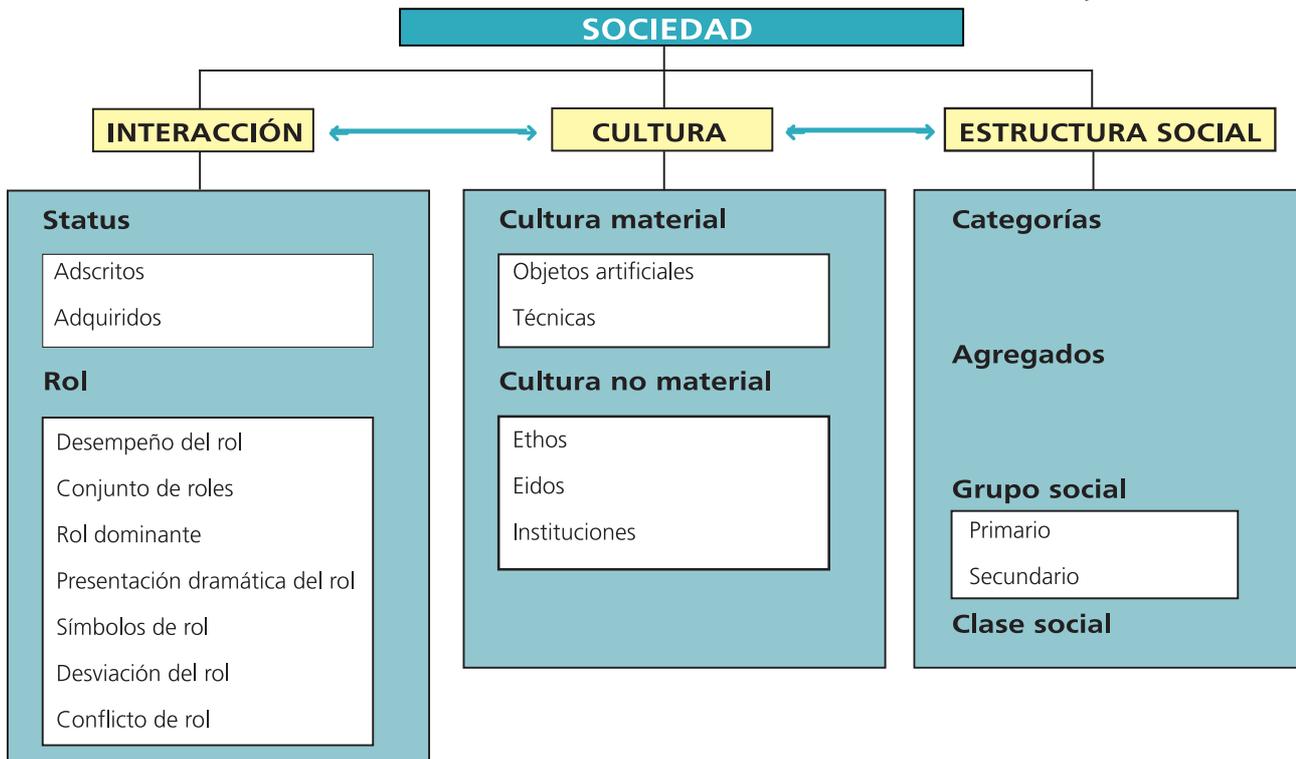
9. ¿Se podría dar una definición de la belleza?
10. ¿Cuál es la diferencia esencial entre las teorías objetivistas y subjetivistas del arte?
11. ¿Cuál es la aportación decisiva del pensamiento estético de Santo Tomás?
12. Aclara la relación entre arte y verdad en Heidegger.

11

Interacción, cultura y estructura social

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<u>Página</u>
1. INTERACCIÓN .....	.226
2. CULTURA .....	.230
3. ESTRUCTURA SOCIAL .....	.235





La filosofía es un saber interdisciplinar. Esto significa que tiene que tener en cuenta los conocimientos aportados por otras ciencias naturales, humanas e incluso formales, como los conocimientos aportados por la Sociología empírica, la cual, junto con la Economía, la Psicología y la Lingüística, son las ciencias humanas a las que más recurre el saber filosófico actual en busca de materiales en los que apoyar sus propias reflexiones. El enunciado del tema va decididamente en esta dirección. Dejaremos los temas y problemas de la Filosofía social y política para la próxima Unidad.

El objetivo de la Unidad es presentar los tres niveles constituyentes de cualquier sociedad humana, incluso animal, como sabemos por otras disciplinas como la Etología o la Sociobiología, de un modo descriptivo y sistemático.

Sabemos por la Sociología empírica que los tres niveles de la sociedad son un sistema de acción compartido, una cultura y una estructura social. El sistema de acción se refiere al nivel interactivo, la cultura se refiere al nivel normativo y la estructura social al nivel organizativo de una sociedad.

La acción social o interacción es analizada desde los conceptos interactivos de status y rol y sus derivados, desempeño del rol, conjunto de roles, rol dominante, presentación dramática del rol, símbolos de rol, desviación del rol y conflicto de rol, haciendo especial hincapié en este último.

La cultura, o sistema normativo de una sociedad, está formada por dos elementos genéricos: la cultura material, en la que incluimos cualquier tipo de objetos artificiales así como las técnicas instrumentales necesarias para producirlos; la cultura no material, que comprende los sistemas normativos fuertes o *Ethos* (usos sociales, *mores* y leyes), los sistemas normativos débiles o *Eidos* (conocimientos objetivos y subjetivos, ideas, ideologías, creencias y valores no morales) y los sistemas normativos básicos o instituciones (la familia y el parentesco, la economía, el poder político, el sistema educativo, la religión, la ciencia, la medicina y el deporte).

Por último, la estructura social se puede analizar y explicar a partir de la exposición de las diversas formas básicas de organización social: la categoría, el agregado, el grupo primario, el grupo secundario y la clase.

1. Interacción

Podemos hacer una constelación de consideraciones reflexivas sobre los temas y problemas filosóficos relacionados con la dimensión social del hombre, sobre el bloque de la Sociedad. Tales consideraciones las haríamos desde las distintas ramas relacionadas, como la Ética social, la Filosofía social y política, la Filosofía del derecho, la Teoría crítica de la sociedad o las utopías sociales. Pero antes de entrar en consideraciones filosóficas parece obligado conocer de un modo objetivo o científico en qué consiste exactamente una sociedad. Esta es la perspectiva interdisciplinar y este es el objetivo preciso de la presente Unidad. Por tanto, recurriremos, en este caso y con tal propósito, no a una rama de la Filosofía de la sociedad, sino a una de las ciencias humanas. En concreto a la **Sociología empírica**. Sabemos por esta ciencia que los tres niveles constitutivos de una sociedad son:

- **Un sistema de acción compartido.**
- **Una cultura.**
- **Una estructura social.**

El sistema de acción se refiere al nivel interactivo, la cultura se refiere al nivel normativo y la estructura social al nivel organizativo de una sociedad. Todo individuo interactúa con arreglo a las normas establecidas por una cultura y lo hace en el interior de determinadas formas de organización social. En la tradicional cena de Nochevieja, interactúas con tu familia extensa de acuerdo con las normas establecidas y aceptadas por tu cultura y dentro de un grupo primario basado en el parentesco. Son tres elementos integrados e interrelacionados. El primer elemento constitutivo de la sociedad es, por tanto, el sistema de acción social que sus miembros comparten y realizan. Vamos a estudiarlo a continuación.

No toda acción es **interacción** o acción social. Sólo aquella que está dirigida intencionalmente a los otros. Rezar en solitario no es propiamente una acción social porque la acción no va dirigida intencionalmente a ningún miembro de la colectividad en que vives.

En cambio, lo es rezar en una ceremonia religiosa, en la medida en que tus acciones van también dirigidas a los que te rodean. Hay acción social siempre que uno o varios individuos se comportan en función de una situación humana interactiva.

El sistema de interacción, que los miembros de una sociedad comparten y realizan, se comprende a partir de los conceptos de **status** y **rol**.

El status es una posición social identificada y valorada según criterios de prestigio y rango o jerarquía. El status hace referencia a la posición general que uno ocupa, no a la persona misma o individuo. Cada status va siempre acompañado de su rol correspondiente.

El rol se define como la conducta esperada de quien ocupa un determinado status. Un rol es un conjunto de expectativas de acción social. "Médico" es un status del cual esperamos ciertas pautas de conducta: que nos reciba en una consulta cómoda atendida por una



● En los leones, las estrategias de caza, transmitidas por las hembras, varían de unas áreas territoriales a otras.

amable enfermera, que nos pase a su despacho y lleve bata blanca, que se interesa por lo que nos pasa y finalmente que nos recete algún remedio curativo. Si no lo hace nos sentiremos defraudados porque no ha cumplido satisfactoriamente con el rol de médico. El rol es el sistema de acción social que acompaña a un status.

Las posiciones sociales o status son genéricamente de dos tipos: **adscritos** y **adquiridos**. Los primeros son aquellos que la sociedad nos adscribe o asigna independientemente de nuestra voluntad, cualidades o esfuerzo. Nacemos con ellos y no podemos hacer prácticamente nada por cambiarlos. La edad, el sexo, la raza, en ciertas sociedades la casta y la religión, son las bases comunes de la adscripción de status. Los segundos los obtenemos por nuestras cualidades, decisión y esfuerzo personal. Se define el status adquirido como la posición social que se alcanza por medio de la elección personal y de la competencia individual. La profesión, el estado matrimonial, la condición de creyente o la pertenencia a una clase social en una sociedad abierta son las bases comunes de la adquisición de status. Una persona que nazca varón puede hacer poco por cambiar su status adscrito, aunque obviamente algo puede hacer. El status de profesor o de padre son ejemplos de status adquiridos. Ser alumno de la ESO (Enseñanza Secundaria Obligatoria) no es un status adquirido, porque la sociedad necesariamente te lo adscribe a partir de cierta edad.

El proceso de socialización de un individuo, la adquisición de su personalidad social, depende de la realización de los roles requeridos en cada momento. Cada individuo debe aprender a representar satisfactoriamente a lo largo de su vida un número considerable de roles, un **conjunto de roles** correspondientes a status identificados y valorados, adscritos o adquiridos. Uno puede desempeñar a lo largo del día el rol de padre y de hijo, de médico, de amigo, de esposo y de vecino, de hombre o de mujer, entre otros. **La personalidad social** del individuo depende del juego o desempeño variable de ese conjunto de roles.

La adquisición o **aprendizaje de roles** implica tres aspectos esenciales:

1. Tenemos que conocer el sistema de acción social del rol (aprendizaje).
2. Tenemos que realizar correctamente las obligaciones del rol (ejecución)
3. Tenemos que asumir emocionalmente las actitudes y sentimientos convenientes del rol (interiorización).

El **desempeño de roles** conlleva estos tres aspectos complementarios. Un padre puede aprender a poner los pañales de su hijo, ponerlos bien, y sin embargo, tardar un tiempo en adquirir las actitudes y sentimientos del rol que lo convierten en gratificante. Sin el carácter complementario de tales aspectos no se puede desempeñar un rol con éxito.

El conjunto de roles que conforman nuestra personalidad social no es horizontal. No todos los roles tienen la misma importancia para la interacción global del individuo. Cuando un rol tiene más importancia que otros en la personalidad sociológica de un individuo se denomina **rol dominante**. En nuestra sociedad roles dominantes son los adquiridos de carácter laboral o profesional. El ejecutivo, el ingeniero, el deportista de élite.



● *A lo largo de un día, una persona debe desempeñar con éxito un número considerable de roles, algunos corresponden a status adscritos (como el de mujer) y otros a status adquiridos (como el de modelo).*

Hay que distinguir, también, entre rol como una serie de expectativas teóricas o ideales y **conducta de rol**. Mientras que el rol es el comportamiento que se espera de un determinado status, la conducta de rol es el comportamiento real de quien desempeña un rol. No todo el mundo desempeña los roles de modo uniforme. Hay diferentes interpretaciones dentro de la norma y fuera de la norma, en función de distintos factores, como la personalidad psicológica, entre otros.

El incumplimiento de las expectativas mínimas asociadas al desempeño de un rol se denomina **desviación del rol**, y suele tener consecuencias formales graves (nadie espera que un político desvíe un fondo de pensiones a su cuenta particular) o informales leves, como la exclusión del grupo o la marginación, dentro de una amplia gama de sanciones.

Normalmente desempeñamos los roles, adscritos o adquiridos, de manera automática e inconsciente, aunque no siempre. El concepto de **representación dramática del rol** se refiere a la presentación estudiada y al esfuerzo consciente que en ocasiones hacemos para desempeñar un rol a fin de crear en los demás una impresión buscada y deseada. Cuando un padre le explica a sus hijos por primera vez lo que considera importante para comprender la sexualidad, adopta una sofisticada representación del rol de padre que a veces resulta cómica a sus hijos, más atentos a no reírse que al contenido de la charla "informal".

Ciertos objetos de cultura material nos pueden facilitar el desempeño correcto de un rol. Uniformes, prendas de vestir como una corbata, equipamiento en general, insignias o títulos colgados en las paredes, animan y alientan al individuo a que actúe de acuerdo con las expectativas del rol. Son los llamados **símbolos de rol**.

Por otra parte, el desempeño de roles no siempre es correcto y satisfactorio. Cuando esto ocurre se produce la **tensión del rol**. La tensión del rol se refiere a las dificultades que tiene la gente para cumplir con sus obligaciones y actitudes de rol. Las causas de la tensión del rol son varias: el conflicto entre personalidad psicológica y sociológica, las dificultades transitorias del rol, la renuncia al rol, las incompatibilidades de rol y el fracaso del rol.

- **Conflicto entre personalidades.** Hay que distinguir explícitamente entre personalidad psicológica o personalidad individual y personalidad social o personalidad de rol. La disonancia o distancia entre una y otra puede generar conflictos personales y de rol. La personalidad psicológica de un individuo puede ser tímida, introvertida, retraída, poco sociable, además de poco sensible a las reacciones ajenas. Cuando desempeña su trabajo, su rol de vendedor, por ejemplo, necesita ser amistoso, abierto, sociable y sensible a los demás. No le debe resultar fácil hacer compatibles ambos tipos de personalidad.
- **Dificultades transitorias de rol.** En las sociedades complejas, como la nuestra, hay roles transitorios, especialmente los adscritos a la edad, cuyo desempeño es difícil y problemático. Nuestra sociedad carece de status de edad claramente definidos. No están claras las obligaciones y privilegios del nuevo rol. La transición de la pubertad a la adolescencia, de la juventud a la mayoría de edad conlleva status difusos que no permiten salvar con éxito tales discontinuidades. Los padres y educadores no saben con certeza qué grado de madurez concederle al adolescente.

En unos casos le exigen ser como un adulto, en otros como un niño. El adolescente tampoco sabe exactamente a qué atenerse. En ocasiones, en casa o en el centro de estudios, sufre una regresión hacia estadios anteriores del desarrollo psicosocial. En otros, se comporta como una persona mayor de edad... En la mayoría de las sociedades primitivas, los status y roles correspondientes están claramente definidos. No se producen vacilaciones ante una discontinuidad social. El cambio de status suele ir acompañado de ciertos ritos de tránsito que redefinen el nuevo status de manera precisa y general.

- **La renuncia al rol.** A menudo las transiciones de rol son difíciles y problemáticas porque conllevan el abandono definitivo del anterior rol en el que nos sentíamos cómodos y adaptados. El tránsito del status de soltero al de casado o el padre jubilado que pone el negocio en manos de su hijo...
- **Las incompatibilidades del rol.** Cada persona tiene que desempeñar a la vez un conjunto de roles. Algunos de ellos pueden ser incongruentes o discrepantes con otros. Cuando una persona tiene un tío que es menor que él le resulta difícil asumir el rol de parentesco; el excesivo trabajo del ejecutivo de la empresa puede hacerse incompatible con una relación familiar normalizada. Ambos son ejemplos de conflictos derivados de la incompatibilidad de roles.
- **El fracaso de rol.** Es evidente que desempeñar alguno de los roles del conjunto que conforma nuestra personalidad sociológica no es excesivamente difícil. Pero desempeñar con éxito todos es bastante improbable. El problema surge sobre todo cuando el desempeño incorrecto afecta a los roles dominantes del status, los adscritos al sexo o a la edad o los adquiridos de carácter profesional o matrimonial. Un joven puede fracasar en ambos, como hijo y como estudiante, problema que por desgracia es bastante conocido en los distintos entornos educativos.



Recuerda

Los tres niveles constitutivos de una sociedad son: un sistema de acción, una cultura y una estructura.

El sistema de acción se refiere al nivel interactivo, la cultura se refiere al nivel normativo y la estructura social al nivel organizativo de una sociedad. El sistema de interacción que los miembros de una sociedad comparten y realizan se explica a partir de los conceptos básicos de status y rol.



Actividades

1. Explica la diferencia entre rol y status.
2. ¿Por qué las ocupaciones profesionales o puestos de trabajo son status adquiridos?
3. Aclara en qué consiste el aprendizaje del rol.
4. ¿Qué es la conducta de rol?

2. Cultura

El sentido que la Sociología empírica, como ciencia humana, da al concepto de **cultura** es más amplio e incluso diferente al significado usual del término. Este último se refiere subjetivamente a la actividad formativa del ser humano, al que se le considera más o menos culto en la medida en que ha ejercitado o cultivado convenientemente sus diferentes procesos cognitivos. En sentido objetivo o sociológico, es decir, atendiendo a los contenidos, se considera la cultura como un conjunto de objetos, instrumentos, técnicas, conocimientos, creencias, ideas, valores y modos de vida de una sociedad. Más genéricamente, se define la cultura como todo lo que se aprende socialmente y comparten los miembros de una sociedad. Una cultura es un modelo general de vida colectiva. Presentamos, sucesivamente, las características, los elementos, la estructura, la función y las concepciones de la cultura.

La cultura tiene las siguientes características:

- **Universalidad.** Como sabemos, la aparición y evolución cultural es el resultado de la sociogénesis o proceso de humanización. Se considera a la cultura como una segunda naturaleza humana, por cuanto la supervivencia de la especie ha dependido biológicamente de la existencia de la cultura. La cultura es una exigencia biológica de la antropogénesis o proceso de hominización. El hombre es un ser constitutivamente cultural. El concepto de cultura es coextensivo con el de sociedad: todas las sociedades humanas, desde las más primitivas o simples hasta las más avanzadas o complejas tienen una cultura.
- **Carácter simbólico.** La aparición de la cultura es el resultado de la emergencia antropogenética de los distintos tipos de inteligencia: práctica, simbólica, abstracta y social. Pero sin duda fue el lenguaje, la inteligencia simbólica, la que hizo posible la proliferación de elementos culturales con un significado convencional o simbólico, de ahí la diversificación de las culturas, igual que los lenguajes. Se considera a la cultura como una gran constelación de sistemas simbólicos o significativos, cuyo sistema último de referencia es el lenguaje.
- **Diversidad.** Desde las primitivas manifestaciones culturales la cultura se ha caracterizado por su tendencia a la variedad de formas y urdumbres institucionales. Cada sociedad, cada civilización ha tenido y tiene su propia cultura que difiere en mayor o menor medida de la que tienen y comparten otras.
- **Significado normativo.** La cultura es una realidad esencialmente normativa. Nos dice la forma cómo se deben hacer las cosas, es decir, suministra pautas o patrones teóricos de conducta. Una cultura es un sistema integrado de normas establecidas que comparten los miembros de una sociedad, los cuales interpretan esas pautas o patrones, convirtiendo las normas culturales en normas estadísticas o conductas reales. Como veremos, esas normas son de muchas clases e implican distinto grado de obligación y de sanciones. Elementos de cultura material, como un tenedor o unos palillos, también tienen un contenido normativo: nos indican cómo y qué tenemos

que comer. Si alguien se pusiera a comer sopa con un tenedor, o, en otra situación, pescado con un tenedor de carne, sería informalmente sancionado por desviarse de una norma establecida y aceptada por una determinada cultura.

La cultura está formada por dos grandes tipos de elementos (simbólicos y normativos): de cultura material y de cultura no material.

- **La cultura material.** Está constituida por los elementos instrumentales objetivados en realidades materiales o físicas. Incluye los objetos artificiales o manufacturados y los productos técnicos o realizaciones tecnológicas, ambos destinados a la satisfacción de las ilimitadas necesidades materiales del hombre: herramientas, una silla, los medios de transporte, una raqueta, vestidos, cuadros, una botella de vino (tanto la botella como el vino), un teléfono móvil...
- **La cultura no material.** Está constituida por los principales sistemas simbólicos o significativos de la cultura. Incluye el *Ethos*, el *Eidos* y las Instituciones.
- ✓ **El *Ethos*** designa los sistemas culturales más fuertemente normativos. Está constituido por:

- ◆ **Usos sociales** o *folkways*, que consisten en la manera normal, correcta y habitual de hacer las cosas en una determinada sociedad. Incluyen también los modos o estilos de vida, las modas pasajeras o los rituales de todo tipo. Solemos asistir a una boda con traje o al menos con chaqueta y corbata, no con una indumentaria deportiva. La desviación de la norma incluye una sanción colectiva débil. A lo sumo se considera a la persona que comete la desviación como "rara" o "extravagante".

- ◆ **Mores.** Ya nos hemos referido a ellas en la Unidad 9. *Fundamentación de la Ética. Principales sistemas éticos.* Definen lo que los miembros de una sociedad consideran como "bueno", "justo", "honesto" o "adecuado", en sentido moral. La norma cultural no considera moralmente honesto eludir el pago del impuesto sobre los rendimientos personales, aunque me refiero a la norma cultural no a la norma estadística. La desviación de la norma incluye una sanción gradual según el contenido concreto de la trasgresión. Una parte de las *Mores* tienen una especial importancia para la integración, cohesión y estabilidad de una sociedad. De ahí que además de morales sean legales, es decir, las *Mores* estén sancionadas por normas legales.

- ◆ **Leyes.** Son normas objetivas de actuación. Son imperativos legales basados en la universalidad de la norma jurídica. Proceden del poder legislativo y son aplicadas y sancionadas por el poder judicial, al menos en una sociedad democrática de derecho, como veremos en al Unidad 12. *Principales teorías*



● La cultura material son todos aquellos objetos y técnicas realizadas por la mano del hombre. Es cualquier sustancia física, como el vino, que ha sido modificada por la intervención humana.



● Los usos sociales o *folkways* son las formas habituales de hacer las cosas. En la fiesta de Halloween lo normal es disfrazarse de una determinada manera (el llamado "estilo de ultratumba").

sobre la sociedad y el Estado. En una sociedad como la española, las causas de separación, divorcio o anulación matrimonial están minuciosamente tipificadas y reguladas en el Código civil.

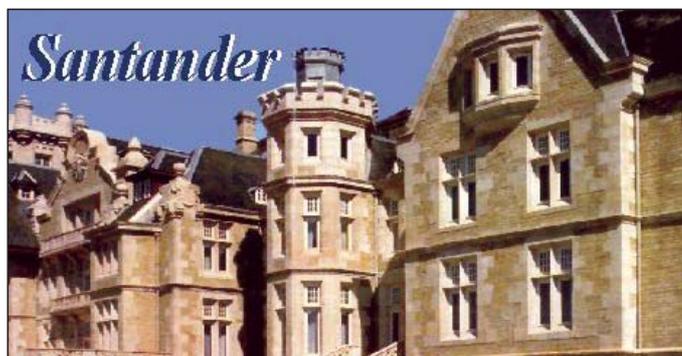
- ✓ **El Eidos** designa los sistemas normativos más débiles. Está constituido por:
 - ♦ **Conocimientos.** Engloban los científicos u objetivos y los no científicos o subjetivos, como la Filosofía y el resto de los saberes humanísticos.
 - ♦ **Ideas.** Abarcan las variadas idiosincrasias o formas dominantes de pensar.
 - ♦ **Ideologías.** Incluyen tanto las políticas como las amplias y variadas concepciones del mundo que circulan y compiten dentro de una cultura.
 - ♦ **Creencias.** Comprenden tanto las religiosas como las generales.
 - ♦ **Valores.** Incorporan las innumerables preferencias colectivas y los objetivos y prioridades de todo tipo.
- ✓ **Las Instituciones.** Son los sistemas normativos básicos de una sociedad. Metafóricamente se les considera como los pilares que soportan la totalidad del edificio social. Por eso, cuando alguna de **las instituciones** entra en crisis a causa del normal reajuste o del cambio periódico, la sociedad se siente especialmente preocupada y la temperatura de la opinión pública se eleva al máximo. Se han definido las instituciones como universales culturales, en el sentido de que toda cultura, simple o primitiva, compleja o avanzada, siempre los posee o bien, durante la sociógenesis, tiende a crearlos y organizarlos de un modo o de otro. En nuestra sociedad son los siguientes:
 1. La familia y el parentesco.
 2. La economía.
 3. El poder político (en la Unidad 12 nos referiremos específicamente a esta institución).
 4. El sistema educativo.
 5. La religión.
 6. La ciencia.
 7. También están altamente institucionalizadas en nuestra sociedad la medicina y el deporte.

Desde un punto de vista analítico, la estructura de la cultura se suele dividir en las siguientes partes sistémicas: rasgos, complejos e instituciones.

- **Rasgo.** Los rasgos son las unidades mínimas de análisis con significado cultural. Un rasgo es una unidad cultural irreducible (ya no es posible descomponerla en una más simple). Hay rasgos de cultura material y no material. Un rasgo de cultura material es un anillo matrimonial, un bisturí o una pizarra.

- **Complejo.** Los rasgos se organizan estructuralmente en complejos. Un complejo es un conjunto integrado de rasgos. Es la unidad intermedia con significado cultural. Según su nivel de análisis, hay de dos tipos: complejos de primer orden y de segundo orden. El novio o la novia de una ceremonia matrimonial, el cirujano o el alumno son complejos de segundo orden, puesto que pueden descomponerse en rasgos, como el vestido de la novia, la mascarilla del cirujano o la mochila del alumno. La sala del juzgado o la iglesia donde contraen matrimonio, el quirófano o la clase son complejos de primer orden, puesto que pueden descomponerse en complejos de segundo orden.

- **Institución.** Los complejos se organizan estructuralmente en instituciones. Es la unidad máxima con significado cultural. Una institución, en sentido analítico o estructural, no normativo, es un conjunto integrado de complejos. Según su nivel de análisis hay también de dos tipos: instituciones de primer orden y de segundo orden. El hogar matrimonial, un hospital o la universidad, son instituciones de segundo orden, porque pueden descomponerse en complejos de primer orden. La familia y el parentesco, la sanidad y el sistema educativo, son instituciones de primer orden puesto que pueden descomponerse en instituciones de segundo orden.



● *Un centro, como la prestigiosa Universidad Internacional Menéndez Pelayo, con sus múltiples sedes nacionales, es, en la estructura de la cultura, una institución de segundo orden integrada en una institución de primer orden, el sistema educativo.*

La principal función de la cultura consiste en la socialización de los miembros de una sociedad determinada. Se entiende por socialización el proceso mediante el cual una cultura construye la personalidad social de los individuos. La personalidad incluye los siguientes componentes:

1. Biológico o genético, que determina el temperamento.
2. Psicológico o individual, que determina el carácter personal.
3. Sociológico o cultural, que determina la personalidad social. Mediante el proceso de socialización el individuo aprende las normas de su cultura (plano cognitivo) y las interioriza (plano afectivo).

De ahí que sea considerado como un proceso de "normalización", en el doble uso del término. La socialización permite la inclusión y adaptación del individuo a su entorno social. Es un proceso permanente, es decir, dura toda la vida, aunque la socialización es particularmente intensa durante los primeros años. La socialización se realiza a través de los denominados agentes socializadores.

- **Agentes socializadores explícitos.** Son los encargados de la socialización primaria. Es la inicial y más intensa, suele durar como proceso hasta el final de la adolescencia. Su función manifiesta es socializar, es decir, transmitir las normas culturales para que el individuo las aprenda, las interiorice y las realice (norma estadística o conducta real). Son la familia, la educación primaria o básica, la Iglesia y los distintos grupos primarios que estudiaremos en el siguiente apartado de la Unidad.

- **Agentes socializadores implícitos.** Son los encargados de la socialización secundaria. Son permanentes y duran toda la vida. Su función latente es socializar pero no es la principal. Son el trabajo, la educación secundaria (aunque hay pedagogos que piensan que la función manifiesta de la educación secundaria debe ser educar y la latente enseñar o instruir), y los distintos grupos secundarios que estudiaremos en el siguiente apartado de la Unidad.

Por último, hay distintas formas o actitudes del individuo y los grupos sociales ante la cultura. Las principales concepciones de la cultura son las siguientes: el etnocentrismo, el xenocentrismo, el relativismo cultural, el interculturalismo y el universalismo.

- **Etnocentrismo.** Parte del supuesto de que la propia cultura es superior a las demás. Propone analizar las demás culturas comparándolas con y desde su propio sistema normativo. Los problemas del etnocentrismo son la incompreensión, la intolerancia cultural y el exceso de cohesión en torno al propio sistema normativo. Esto genera actitudes como el racismo, la xenofobia y el chauvinismo o fanatismo patriótico.
- **El relativismo cultural.** Es lo inverso al etnocentrismo. Propone analizar las demás culturas desde sus propios sistemas normativos, no desde el sistema normativo de origen. En principio, su actitud es de respeto y tolerancia hacia las otras culturas, pero, sin duda, implica riesgos, como la distancia o la separación entre culturas que se toleran, pero no se comunican.
- **Xenocentrismo.** Es lo opuesto al etnocentrismo. Se piensa que la cultura de origen es inferior a otra u otras culturas. Por lo tanto, es preciso importar y reajustar las propias normas culturales a las ajenas. El principal peligro del xenocentrismo es la anomia o desarraigo cultural, la actitud "romántica" hacia otras culturas desde actitudes irreales y exageradas y la adopción de complejos culturales disfuncionales o extraños, como "la comida rápida" o determinados gustos musicales, sin hablar de la ropa o de las jergas.
- **Interculturalismo.** Además del respeto y la tolerancia a la otras culturas, propone el encuentro, la comunicación permanente y el diálogo abierto con las demás culturas en un plano de total igualdad. Plantea las bases utópicas de una sociedad internacional cuya pretensión sería avanzar en la solución de los problemas mundiales desde un consenso racional entre las culturas. El problema del interculturalismo es recaer en un cierto relativismo, excesivamente tolerante con determinadas prácticas culturales contrarias a la libertad, la igualdad, la dignidad y el respeto a los derechos humanos. Por ejemplo, la mutilación sexual de las mujeres o la supeditación literal de la sociedad civil al contenido dogmático de textos religiosos, *mores* y leyes que forman parte del *ethos* de las culturas fundamentalistas o teocráticas.
- **Universalismo.** El universalismo, dando un paso más, piensa que todas las culturas son iguales y respetables, pero no lo son determinados rasgos, complejos e instituciones. Por tanto, debe propiciarse el encuentro, la comunicación permanente y el diálogo abierto con las demás culturas en un plano de total igualdad, en el cual tengan cabida todas las diferencias y prácticas culturales, pero sobre la base de la aceptación de un código universal de valores y un escrupuloso respeto a la libertad, la igualdad, la dignidad y los derechos humanos.



Recuerda

El estudio sociológico de la cultura o sistema normativo de una sociedad debe tener en cuenta los siguientes aspectos: características, elementos, estructura, función y concepciones.

Las principales concepciones de la cultura son el etnocentrismo, el xenocentrismo, el relativismo cultural, el interculturalismo y el universalismo.



Actividades

5. Define la cultura en sentido subjetivo y objetivo.
6. ¿Qué es el ethos? ¿Qué define cada elemento del ethos?
7. Diferencia entre las instituciones en sentido normativo y estructural.
8. ¿Qué es la personalidad social? Explica el carácter multidimensional de la personalidad humana.

3. Estructura social

Según los estudios de Sociología empírica, una sociedad está constituida por un sistema de interacción (rol, status), una cultura (elementos de cultura material y no material) y una organización social. La interacción social en el marco de una determinada cultura se realiza siempre en el interior de ciertas formas de organización social. A lo largo de la historia de las civilizaciones, el hombre se ha agrupado en distintas formas de organización. Aquí nos vamos a referir a las formas típicas y reconocidas que se dan en una sociedad industrial avanzada, como la nuestra.

Las principales formas de organización social son: la categoría, el agregado, el grupo y la clase social. Vamos a analizarlas por separado.

- **Categoría.** Se define una categoría como un conjunto de personas que tienen en común una propiedad socialmente relevante. Una categoría es una variedad de personas que tienen en común alguna característica. Los lectores de un determinado diario, los que han aprobado las pruebas de acceso a la Universidad o los que votan a un partido político... Es evidente, que el grado de interacción directa es nulo o casi nulo. Lo normal es que los miembros de una categoría no se conozcan personalmente. Aunque las categorías tienen potencialidad para generar grupos sociales estables, normalmente asociaciones voluntarias. Los simpatizantes de un club de fútbol pueden acabar siendo socios de un equipo, de una peña o de una banda urbana más o menos violenta. Su significado sociológico es muy grande. La mayoría de los estudios descriptivos o sociográficos

(informes sociales), estadísticos o sociométricos (cuestionarios y encuestas) y psicosociales o endocomprensivos (observadores participantes), se basan en el estudio de categorías relevantes.

- **Agregado.** Se define un agregado como un conjunto de personas que comparten de un modo no estable ni duradero un mismo espacio-tiempo. Un agregado es un conjunto físico de personas. Las personas que asisten a una misma sesión de cine, la cola del mercado, los viajeros de un mismo vuelo o los que coinciden en una manifestación antiglobalización... Su grado de interacción es bajo o medio, dependiendo del agregado en cuestión.
- **Grupo.** Se define un grupo como un conjunto de personas con un sistema de interacción compartido, relativamente duradero y estable, y una conciencia explícita de pertenencia al mismo. Un grupo es cualquier cantidad de personas que comparten una conciencia permanente de pertenencia y de interacción. El grupo social se suele dividir en primario y secundario.
 - ✓ **Grupo primario.** El tipo ideal o modelo del grupo primario tiene las siguientes características interactivas:
 - ♦ **Próximas.** Son relaciones personales cercanas o "cara a cara".
 - ♦ **Incluyentes.** Se considera y se valora al individuo como una persona, como una totalidad, como un fin en sí mismo, no como un medio para conseguir un objetivo (profesional, político o deportivo).
 - ♦ **Reducidas.** El grupo primario tiene pocos miembros, de lo contrario no podría establecer interacciones primarias.
 - ♦ **Empáticas.** Se comparten vivencias, afectos, intimidades y preocupaciones, éxitos y fracasos, penas y alegrías.
 - ♦ **Espontáneas.** Sus relaciones interactivas no están formalizadas contractualmente. No se basan en el establecimiento de pactos legales o contratos.

El grupo primario tiene tres formas principales:

- ♦ **Comunidad de sangre.** Son los grupos basados en la familia nuclear y la familia extensa.
- ♦ **Comunidad de lugar.** Son los grupos basados en la proximidad o cercanía espacio-temporal permanente. Vecinos, compañeros de trabajo, de sitio en general.
- ♦ **Comunidad de espíritu.** Son los grupos basados en las afinidades electivas. Amigos, novio, pandilla...

La relevancia sociológica del grupo primario es muy grande. Vivimos en una sociedad en la que predomina el grupo secundario. Inmersos en una red muy amplia de grupos secundarios, los grupos primarios, minoritarios en una sociedad compleja, son los más importantes personalmente para el individuo. Además, es imposible una interacción normalizada y funcional dentro del

grupo secundario (una clase, una fábrica, un equipo de baloncesto o un partido político) sin un entramado satisfactorio de relaciones primarias. El grupo primario tiene dos funciones, una psicológica, egointegradora, relacionada con el intercambio de afectos y la comunicación fluida de intimidad y vivencias. Otra sociológica, relacionada con la socialización, la construcción de la personalidad social y el conocimiento e interiorización de las actitudes de rol.

✓ **Grupo secundario.** El tipo ideal o modelo del grupo secundario tiene las siguientes características interactivas:

- ♦ **Distantes.** Puede ocurrir que los miembros del grupo no lleguen a conocerse o que se traten de manera superficial.
- ♦ **Excluyentes.** Se considera al individuo de forma parcial, no como un fin en sí mismo sino como un medio para conseguir algo.
- ♦ **Extensas.** Un grupo secundario puede tener una cantidad considerable de miembros.
- ♦ **Impersonales.** No se comparten vivencias, afectos o intimidades.
- ♦ **Formalizadas.** Se establecen acuerdos contractuales de carácter legal.

El grupo secundario tiene tres formas principales:

- ♦ **Asociaciones utilitarias.** Están basadas en intereses laborales y profesionales, altamente formalizadas y burocratizadas. Con un sistema de interacción definido mediante reglas estrictas y nítidamente establecidas. La clase de un centro educativo, lo mismo que cualquier puesto de trabajo, es una asociación utilitaria, por más que en su interior exista un entramado saludable de relaciones primarias.
- ♦ **Asociaciones voluntarias.** Están basadas en la defensa y promoción de intereses y aficiones comunes. Con un bajo nivel de formalización de las relaciones y un sistema de acción con reglas flexibles e incluso difusas. Un club filatélico o un coro musical, son ejemplos de asociaciones voluntarias.
- ♦ **Asociaciones coercitivas.** Son aquellas formas de organización social a las que el individuo pertenece obligatoriamente, sin su voluntad o contra su voluntad. Como la asistencia al colegio hasta los 16 años, el servicio militar en ciertos países o la pertenencia a un credo político o religioso, en otros.



● La gente que asiste a un partido de fútbol forma una categoría.

- **Clase.** Los miembros de una sociedad no solo interactúan en un contexto cultural mediante relaciones organizativas de agrupamiento. También interactúan mediante relaciones organizativas de estratificación. Se entiende por estratificación la división y clasificación de las personas en posiciones o niveles sociales, de acuerdo con ciertos criterios de jerarquía (superioridad o inferioridad).

A lo largo de la historia de las civilizaciones se han sucedido diferentes formas de estratificación. Machos y hembras dominantes, en las sociedades primitivas. Hombres libres y esclavos en la sociedad antigua. Señores y vasallos en la sociedad feudal. Los estamentos de la sociedad del antiguo régimen. Las castas de las sociedades orientales. Las clases en las sociedades occidentales. Las clases surgen como consecuencia de la división social y técnica del trabajo durante la primera sociedad industrial del siglo XVIII. El sistema de estratificación en la sociedad industrial avanzada sigue siendo el sistema de clases.

La clase es una realidad social importante. Gran número de las diferencias y valoraciones –positivas o negativas– atribuidas generalmente a la raza, al sexo o a la ideología política, el código ético o a las creencias religiosas, son en realidad diferencias de clase. Se define una **clase social** como un estrato de personas que posee el mismo status social y que subjetivamente se consideran como iguales. O dicho de otro modo, una clase es un conjunto de status con una valoración de prestigio y rango similares. Por lo tanto, el criterio de estratificación es el status.

Desde la perspectiva de la cultura, una clase es una subcultura que define la relación del individuo con todos los elementos de cultura material (objetos y técnicas) y de cultura no material (*Ethos*, *Eidos* e Instituciones). Cada clase es una subcultura, con un conjunto de actitudes, creencias, valores y pautas o patrones de conducta que difieren de los de otras clases. Una subcultura es una forma de pensar, de hablar, de vestir y de comprar, de casarse y de educar a los hijos; en definitiva, de construir la realidad. Prácticamente, todos los aspectos del pensamiento y de la conducta, de la vida familiar, incluso los procedimientos para hacer el amor, difieren de una clase a otra. Cada clase es una subcultura con una concepción del mundo diferenciada incluso, a veces, no comparable o conmensurable con la concepción de otra clase (etnocentrismo de clase).

Las principales funciones sociológicas de la clase son:

1. Socializar al individuo desde su niñez de acuerdo con su particular subcultura de clase.
2. Determinar las oportunidades que el individuo tendrá a lo largo de su vida.
3. Distribuir los privilegios y responsabilidades asignados socialmente a cada clase.
4. Presentar las posibilidades efectivas de movilidad entre las clases en un sistema de estratificación abierto.

En la mayoría de las investigaciones empíricas sobre la clase se utilizan varios indicadores o determinantes del status de clase. Son los siguientes:

- ✓ **La riqueza o el nivel de ingresos.** En efecto, una clase es, ante todo, un fenómeno económico, pero no exclusivamente económico (como supone el marxismo). Un campeón de boxeo, un nuevo rico o una prostituta cara, pueden tener ingresos muy altos, pero otros determinantes de clase, obviamente, rebajan el status de clase.
- ✓ **La jerarquía profesional.** Se refiere al nivel de competencias y de responsabilidad dentro de un organigrama burocrático o de empresa. Un obispo tiene probablemente menos ingresos que un próspero empresario dedicado a la recogida de chatarra, pero su jerarquía eleva su status de clase.
- ✓ **La educación y titulación.** El nivel de estudios y graduación, obligatorio, medio o superior, funciona también como indicador de status de clase. Un profesional cualificado tiene un nivel de ingresos superior a un profesor de enseñanza secundaria, pero el nivel de titulación equilibra el status de ambos.
- ✓ **La dificultad y especialización.** Determinadas actividades profesionales sólo pueden ser realizadas por un número reducido de personas. Cuanto más reducido más se dispara el nivel de ingresos y paralelamente el status de clase. Como ocurre con el campeón de golf, el especialista en navegación submarina o el bombero cualificado en apagar pozos de petróleo...
- ✓ **El poder o grado de influencia.** El poder se define como la capacidad que alguien tiene de influir directamente en la conducta de los demás. A medida que aumenta el grado de influencia, proporcionalmente lo hace el nivel de status de clase. El poder puede ser físico, material o espiritual. Un dirigente político, moral o religioso debe su elevado status a este indicador o determinante de status de clase.



Recuerda

Las principales formas de organización social son: la categoría, el agregado, el grupo y la clase.

El grupo social se divide en primario y secundario. Las formas del grupo primario son la comunidad de sangre, la comunidad de lugar y la comunidad de espíritu. Las formas del grupo secundario son la asociación utilitaria, la asociación voluntaria y la asociación coercitiva.



Actividades

9. ¿Por qué las categorías sociales tienen una gran importancia para la Sociología empírica?
10. Analiza la consideración incluyente del individuo en el grupo primario y excluyente en el grupo secundario.
11. ¿Siempre ha habido clases?
12. ¿Son las clases un fenómeno exclusivamente económico?

12 Principales teorías sobre el origen de la sociedad y del Estado

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. AUTORIDAD Y LEGITIMIDAD	242
1.1. Poder social y poder político .....	.242
1.2. Unidad y pluralismo político .....	.243
2. EL ESTADO Y LAS FORMAS DE GOBIERNO	246
2.1. Sociedades sin estado .....	.246
2.2. Sociedades con estado .....	.247
3. EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD CIVIL Y EL ESTADO	256
3.1. Teorías sobre la sociedad .....	.256
3.2. Pensamiento político contractualista .....	.257

EL PODER POLÍTICO

PERSPECTIVA SINCRÓNICA O ACTUALIZADA

Unidad → **Politeías no democráticas**

Sistemas políticos:
Autoritarios
Totalitarios
Autocráticos
Teocráticos

Pluralismo → **Politeías democráticas**

Sistemas políticos:
Democráticos

PERSPECTIVA DIACRÓNICA O HISTÓRICA

Sociedades sin estado → Primitivas sociedades tribales

Sociedades con estado →
Estado arcaico
Estado clásico
Estado moderno
Estado liberal de derecho
Estado socialista
Estado social y democrático de derecho

TEORÍAS SOBRE LA SOCIEDAD Y EL ESTADO

Naturalistas

Organicistas

Contractualistas →

El contrato social como sometimiento: Hobbes
El contrato social como otorgamiento: Locke
El contrato social como reconocimiento: Rousseau
El contrato social como justicia social: Rawls

Estamos ante una Unidad que debe estudiarse desde la Filosofía social y política.

Comenzamos la presentación de la última Unidad con la distinción entre poder social y poder político. Una de las modalidades del poder social, sin duda la más relevante, es el poder político. Legitimidad y legalidad son las dos propiedades esenciales de la autoridad social o poder político. La conocida clasificación de Max Weber sobre los tipos ideales de autoridad responde al intento de comprender las diferentes formas de legitimación del poder político.

Desde una perspectiva sincrónica o actualizada, las dos formas generales o estructuras genéricas del poder político son las denominadas *politéias*. Pueden estar basadas en la unidad o en el pluralismo político. Las primeras son *politéias* no democráticas, como los sistemas políticos autoritarios, autocráticos y teocráticos. Las segundas son *politéias* democráticas e incluyen la variedad de sistemas políticos basados en ese concepto.

Desde una perspectiva diacrónica o histórica, podemos hablar inicialmente de sociedades sin Estado, las primitivas sociedades tribales de la prehistoria, y sociedades con Estado, históricas.

Hemos desarrollado las diferentes formas históricas del Estado por orden de aparición; el Estado arcaico, el Estado moderno, el Estado liberal de derecho, el Estado socialista y el Estado social y democrático de derecho, atendiendo el contexto histórico en que aparecieron y analizando las características específicamente políticas de cada una de ellas.

Finalmente hemos presentado algunas de las grandes teorías, históricas y actuales, en torno al origen de la sociedad civil y del Estado: naturalismo, organicismo y contractualismo. Nos hemos centrado en esta última, al ser el contractualismo la concepción que, en sus diversos planteamientos, ha servido de fundamento teórico a la mayoría de las formas del Estado moderno y contemporáneo: el Estado absoluto, el Estado liberal de derecho y el Estado social y democrático de derecho; en tanto el Estado socialista tiene más bien su origen en las teorías organicistas.

1. Autoridad y legitimidad

1.1. Poder social y poder político

Para la Filosofía social y política, el término "poder social" no es equivalente a "poder político". El poder político es una de las formas de poder social. El **poder social** se refiere a tres aspectos diferentes, aunque relacionados: la influencia, la fuerza y la autoridad.

- **Influencia.** Puede ser definida como capacidad para controlar la conducta de los demás. Es la capacidad que tienen individuos o grupos de influir en otros individuos o grupos. La sociología política (**Wright Mills**, *La élite del poder*) ha dado el nombre técnico de *élites* a los individuos o grupos que tienen poder social como influencia. Las élites económicas, las élites gestoras y ejecutivas, las élites espirituales y morales, y las élites intelectuales.
- **Fuerza.** Es la coerción física o la amenaza de hacer uso de ella. En principio, el uso legítimo y legal de la fuerza es monopolio del Estado, que lo ejerce a través de las Fuerzas armadas y de las Fuerzas de seguridad. Pero puede haber otras manifestaciones, como las mafias o las bandas organizadas.
- **Autoridad.** La **autoridad** social es el poder político legitimado y legalizado para tomar decisiones y ordenar las acciones de la colectividad. Por tanto, las dos propiedades esenciales del poder político o autoridad social son la legitimidad y la legalidad. La primera se refiere al origen o fuente de la que procede o emana de hecho el poder político. Es evidente que no toda legitimación del poder es aceptable éticamente. Por ejemplo, el recurso a la fuerza puede ser un posible origen de legitimidad política. La legalidad se refiere al entramado de leyes positivas que ordenan de derecho un poder político legitimado.

El poder político es una institución, tal y como lo vimos en la anterior Unidad 11. *Interacción, cultura y estructura social*: tanto en sentido normativo, el poder es uno de los pilares básicos sobre los que se sustenta la sociedad, como en sentido estructural, el poder político es una institución de primer orden que se puede descomponer en instituciones de segundo orden (el Parlamento), las cuales se pueden descomponer en complejos de primer orden (el Pleno de la Cámara), en complejos de segundo orden (un diputado) y rasgos (la papeleta de votar en las Elecciones generales).

Uno de los estudios más reconocidos sobre la legitimidad del poder político o autoridad, desde una perspectiva diacrónica o histórica la hizo el sociólogo **Max Weber** (1864-1920). A partir del estudio de la naturaleza de cada tipo de autoridad o poder político, estableció una interesante clasificación de los "tipos ideales" de la autoridad.

- **Poder político de autoridad carismática.** Se basa en la creencia en las extraordinarias cualidades personales del dirigente. Tiene su origen en la admiración y el reconocimiento, incluso veneración, de los valores excepcionales de una persona (valor, fuerza moral, sabiduría, santidad) y del modelo de autoridad social que tal individuo propugna y mantiene. Se trata de la autoridad de una persona que es obedecida por sus cualidades, es decir, por su carisma personal. El liderazgo carismático implica muy variadas concepciones y patrones de autoridad: Jesucristo, Juana de Arco, Napoleón, Gandhi, Hitler, Ché Guevara o Roosevelt... Es evidente que toda autoridad política, incluso la democrática, tiene un componente carismático, más allá, incluso, de lo que politólogos y políticos están dispuestos habitualmente a admitir.
- **Poder político de autoridad tradicional.** Se basa en la creencia establecida y aceptada de que ciertas normas, costumbres, leyes e instituciones inmemoriales deben ser respetadas por su excelencia, así como la legitimidad de quienes las representan. Las monarquías absolutas y autoritarias son un claro ejemplo de este tipo de autoridad. Ciertos patrones de autoridad, como el patriarcado, el vasallaje y la esclavitud, tienen también componentes tradicionalistas. Las obligaciones de obediencia son difusas y están basadas en la costumbre no codificada y en la tradición no escrita.
- **Poder de autoridad legal-racional.** Se basa en la creencia en la legalidad de ciertas formas políticas basadas exclusivamente en el derecho, cuyas normas deben ser formuladas de modo explícito. Este tipo de autoridad responde a una concepción racionalista del poder político y obedece al doble supuesto de que la ley es la expresión de la soberanía popular, la cual debe considerarse la única fuente de legitimidad política, y de que la sociedad civil debe someterse universalmente al imperio de la ley. Las distintas concepciones del estado democrático, que más adelante analizaremos, se sustentan en este tipo de autoridad.



● Mohandas Karamchand Gandhi (1869-1948), líder nacionalista indio que llevó a su país a lograr la independencia del Imperio Británico mediante una revolución pacífica, es el prototipo del político de autoridad carismática.

1.2. Unidad y pluralismo político

La Filosofía social y política da el nombre de **politéia** a la constitución, organización y distribución general del poder político en una sociedad. Distingue dos grandes tipos de *politéias* o concepciones generales del poder político: *politéias* basadas en la unidad política o no democráticas y *politéias* basadas en el pluralismo político o democráticas. Unidad y pluralismo hacen referencia a dos tipos ideales o formales de concepción de la actividad política, cada uno con distintos principios. De acuerdo con su concordancia, proximidad o lejanía, un sistema político concreto o forma de gobierno se encuadrará en uno u otro tipo. Para su mejor comprensión, vamos a hacer un cuadro comparativo conjunto.

UNIDAD 12

PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD Y DEL ESTADO

Unidad	Pluralismo
1. Concentración del poder político del Estado. Carácter no electivo de la autoridad.	1. Distribución de los poderes del Estado. Carácter electivo de la autoridad.
2. No se permite, en ningún caso, la libertad de pensamiento y de expresión.	2. Admite la diversidad de formas de pensar, políticas, religiosas y morales
3. Existencia de un solo partido político, de un sindicato único; no se permiten asociaciones o grupos ideológicos. Poderes fácticos al servicio del gobierno.	3. Variedad de partidos políticos, sindicatos, asociaciones y grupos ideológicos. Poderes fácticos con intereses propios.
4. Los medios de comunicación social dependen y son directamente controlados por el Estado. Están al servicio del Estado.	4. Los medios de comunicación son indirectamente controlados por el Estado (medios públicos). No están al servicio del Estado sino de la sociedad. O no están controlados por el Estado (privados).
5. No existen garantías jurídicas procedimentales ni procesales.	5. Es un sistema de garantías jurídicas generalizadas.

Dentro de la Unidad política se pueden dar, en la actualidad, cuatro tipos de organización del poder o sistemas políticos:

- **Autoritarios.** Son sistemas políticos de partido único basados en la perpetuación en el monopolio del poder de una clase política o casta, hereditaria o de sangre, o de carácter oligárquico.
- **Totalitarios.** Son sistemas de partido único, en los que el Estado controla de modo total la vida social e individual, ambas subordinadas a los fines políticos del Estado. Hay sistemas totalitarios de "derechas" o fascismos y de "izquierdas" o comunismos.
- **Autocráticos.** Son las dictaduras militares explícitas o implícitas; estas últimas denominadas "democracias vigiladas o tuteladas".
- **Teocráticos.** Son sistemas políticos en los que las leyes proceden directamente de una interpretación literal, única e inamovible de unos textos religiosos supuestamente revelados y considerados dogmáticos. Son los regímenes integristas o fundamentalistas.

Dentro del **pluralismo político** se pueden encontrar, actualmente, distintos sistemas democráticos, como la república presidencialista, la república federal o la monarquía constitucional, a cuya forma genérica, el Estado democrático de derecho, basado en la soberanía popular como fuente de la legitimidad y en el imperio de la ley, dedicaremos un apartado completo de esta Unidad.



● El desaparecido régimen de los talibanes en Afganistán fue un ejemplo extremo de un sistema político teocrático, uno de cuyos principios es la discriminación social de la mujer y la extensión de la "guerra santa".



Recuerda

Dentro de las polítías basadas en la unidad política, se pueden incluir cuatro tipos de organización del poder o sistemas políticos: autoritarios, totalitarios, autocráticos y teocráticos.

Las polítías basadas en el pluralismo político son organizaciones del poder o sistemas políticos democráticos.



Actividades

1. Explica la diferencia entre poder social y poder político.
2. ¿En qué se basa la autoridad del poder político de legitimidad legal-racional?
3. Define el concepto de *polítia*.
4. Aclara el significado político de cada una de las *polítías* no democráticas.

2. El Estado y las formas de gobierno

2.1. Sociedades sin estado

En todas las sociedades, desde las primitivas hasta las actuales, han existido siempre formas de poder social y a partir de un grado de evolución social y cultural (institucional) también han existido formas de poder político. Consideramos que hay poder político cuando se da una forma de gobierno legitimada (establecida de hecho) y legalizada (regulada de derecho), encargada de ejercer el poder social, es decir, se da un Estado.

En sentido genérico, se puede considerar como Estado a cualquier sociedad en la que exista algún tipo de organización política, es decir, una colectividad en la que existan grupos e instituciones que detentan el poder, encargándose de la administración y del control de los derechos y obligaciones de sus miembros. Estado, en este caso, es sinónimo de sociedad organizada políticamente.

Ahora bien, en sentido específico, tal y como lo entendemos hoy, el concepto anterior del Estado es excesivamente amplio. El concepto actual es mucho más restrictivo. El **Estado**, en esta segunda acepción, es un tipo de organización y de ejercicio del poder político que aparece en la Modernidad (siglos XV-XVI) y que tiene las siguientes características:

1. Posee jurisdicción universal sobre su propio territorio.
2. El poder único del Estado está diversificado institucionalmente.
3. Es el origen o fuente exclusiva de la legalidad vigente.
4. Tiene el monopolio del poder coercitivo y de la fuerza.
5. Es soberano, no comparte el poder de legislar ni el monopolio de la fuerza con otra instancia, ni está sometido a una instancia superior intra o supranacional.

Según la definición de **Nicolás Maquiavelo** (1469-1527): *El estado es una forma de organización política caracterizada por un poder permanente e indiscutible en un territorio concreto. Poder que, a pesar de ser ejercido desde distintas instituciones (jurídicas, administrativas...), es único y exclusivo. Además, es soberano y es el encargado de mantener la estabilidad y el orden. Para ello, posee el monopolio de la fuerza y la violencia...*

La aparición del Estado, en el primer sentido del término, marca la transición de la sociedad natural a la sociedad civil. Siguiendo la conocida clasificación del antropólogo **Evans Pritchard**, distinguiremos entre sociedades sin Estado y sociedades con Estado. Las sociedades primitivas (Paleolítico Inferior y Superior) pertenecerían a las primeras y las primeras civilizaciones complejas marcarían el comienzo de las segundas.

- **Primitivas sociedades tribales.** En los primeros grupos de homínidos, en las sociedades prehistóricas, el poder social se establecía atendiendo a criterios de sexo y edad; la jerarquía se organizaba verticalmente desde los machos y hembras dominantes hacia abajo, siguiendo probablemente, por analogía con los grupos de primates actuales, líneas de influencia por proximidad consanguínea.

Los antropólogos se plantean serias dudas sobre la existencia de formas definidas de poder político en las distintas especies del género *Homo* hasta la presencia del *Homo sapiens sapiens* u hombre actual. Incluso con el *Homo sapiens* o Neanderthal no es posible considerar que lo hubo. Este último formaba grupos consanguíneos reducidos, basados en la familia extensa, con algunos miembros ajenos minoritarios y un considerable grado de endogamia. El sistema normativo de su cultura no pasa de los usos sociales de la institución familiar. En el caso del Cromagnon u hombre actual, es seguro que formaron organizaciones sociales más amplias de carácter tribal, basadas en la exogamia y el tabú del incesto, pero desconocemos sus formas organizadas de poder político si las hubo.

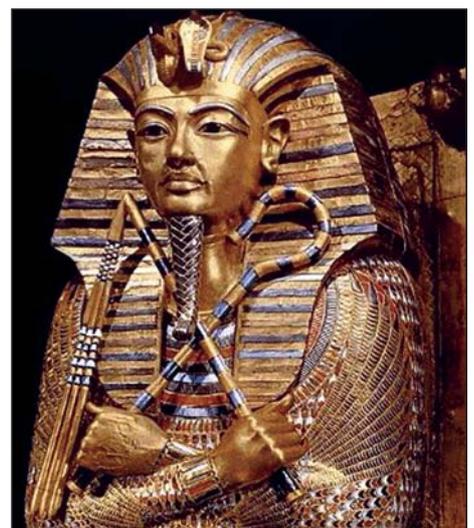
Los antropólogos han tratado de ampliar al máximo el significado del concepto de poder político, hasta el punto de que puede resultar excesivamente difuso y confuso. En realidad, la organización política y las relaciones de parentesco están completamente fundidas, siendo la organización política, en estas sociedades sin Estado, la suma de relaciones que mantienen entre sí los grupos de parentesco (familias, clanes familiares), los grupos territoriales (tribus), etc. Sin duda, las relaciones de parentesco sirven como factor de cohesión, control y poder, es decir, su función consiste en la regulación y preservación del orden social y de las normas culturales establecidas, como sugiere el antropólogo **Radcliffe-Brown**.

2.2. Sociedades con estado

No podemos realizar aquí, por razones evidentes, una exposición de la estructura del poder político en los primeros Imperios Arcaicos, de la Antigüedad clásica (la Ciudad-estado griega o la República y el Imperio en Roma), o de las características del Feudalismo como estructura de poder no esclavista basada en el pacto de vasallaje entre un señor feudal y un siervo.

Nos centraremos, brevemente, en los orígenes históricos del Estado moderno, en el segundo sentido del término, y, más ampliamente, en las organizaciones actuales del Estado como formas básicas del pacto social: el Estado liberal de derecho, el Estado socialista y el Estado social y democrático de derecho.

- **Primeras civilizaciones complejas.** A comienzos del Neolítico (5.000 años a. de C.) surgieron las primeras sociedades históricas, llamadas civilizaciones complejas o imperios arcaicos (Asiria, Mesopotamia, Egipto, Persia) los cuales se sucedieron hasta la mitad del primer milenio a. de C.



● Egipto es sin duda la más atractiva y conocida de las primeras civilizaciones complejas o imperios arcaicos. En la imagen, Máscara de Tutankhamon, duodécimo rey de la XVIII dinastía egipcia.

Podemos hablar ya de sociedades con Estado. Fue en estos imperios donde aparecieron por primera vez manifestaciones políticas de carácter institucional claramente definidas. La organización del poder político, el Estado, estaba controlada por una casta de gobernantes y de sacerdotes. De acuerdo con esto, se elaboraba una política y una religión que defendían el carácter divino del gobernante y la obediencia y el sometimiento total a su poder absoluto. También existía un arte oficial que era el reflejo y la continuación de esta rígida concepción política y religiosa. La utilización de la escritura, desde mediados del tercer milenio, contribuyó al fortalecimiento de la autoridad del gobernante y del control administrativo del Estado. Se trata de sociedades esclavistas, en las que la producción económica se sustenta, en gran medida, en el trabajo de los esclavos. Como ocurrirá con las civilizaciones de la Antigüedad clásica, Grecia y Roma.

- **Estado moderno.** Comienza a fraguarse en Europa durante los siglos XV y XVI, unido a las monarquías absolutas como forma de gobierno. La tendencia general durante el último tercio del siglo XV y todo el siglo XVI fue la progresiva formación de los grandes estados. Esto se conseguía por medio de uniones matrimoniales, como el caso de Castilla y Aragón; por la absorción de países vasallos, como hizo Francia con los ducados de Bretaña y Borgoña; o por la anexión militar de un estado reducido por una gran potencia, como es el caso de Gales a Inglaterra. Los monarcas comenzaron a combatir el poder de la nobleza y a reducir la autonomía de las ciudades. Además intentaron limitar las atribuciones de los Parlamentos, que habían funcionado como contrapoder efectivo a lo largo de toda la Baja Edad Media.

Paralelamente a esta progresiva centralización del poder político, los monarcas atraieron a la nobleza a las capitales, formándose las "cortes reales", núcleo del poder y centro de la vida social del Estado. Se crearon "consejos consultivos" formados por nobles y "redes territoriales de poder" gracias al nombramiento de representantes del Estado en todas las poblaciones importantes. Se amplía y mejora la administración del Estado y se crea un ejército al servicio exclusivo del monarca. La creación de una corte real, la multiplicación de la burocracia y el mantenimiento de un ejército permanente, hizo necesaria la creación de un sistema de recaudación de impuestos para mantener el aparato de Estado como los impuestos sobre actividades comerciales o tributos sobre la propiedad, de los que quedaban exentos la nobleza y el clero. La organización del poder político en los estados modernos es, como hemos dicho, la monarquía absoluta. La legitimación de la autoridad del monarca en la monarquía absoluta se sustenta en los siguientes principios:

- ✓ **La separación entre la sociedad civil y el rey.** Que implica la escisión radical entre los súbditos (la sociedad completa) y no-súbditos (únicamente el monarca, sujeto total de derechos). El rey encarna la voluntad general y todos los poderes del Estado emanan de su autoridad única.

- ✓ **El derecho divino de la autoridad del monarca.** La autoridad emanada de Dios es depositada en cada una de las naciones cristianas. La sociedad, el cuerpo social, incapaz de gobernarse por sí mismo, ha de delegar sus poderes en el monarca.
 - ✓ **La autarquía del monarca.** Puesto que no tiene que dar cuentas de su actuación en ningún caso: ni ante instancia alguna del Estado ni ante ningún organismo del cuerpo social.
 - ✓ **La negación del derecho de rebelión.** Tampoco está admitida la rebelión contra su autoridad, incluso en caso de injusticia flagrante y permanente. La actuación del monarca está únicamente dirigida, ni siquiera limitada, por la búsqueda del interés de la nación (razón de Estado) por todos los medios que estime convenientes.
- **Estado liberal de derecho.** El Estado moderno creado por la monarquía absoluta se pondrá al servicio de la nobleza y de la alta burguesía como clases dominantes en las que se sustenta. Pero a lo largo del siglo XVIII aparecerá un movimiento revolucionario basado ideológicamente en doctrinas de carácter liberal. Este movimiento revolucionario triunfará en América con la independencia de los Estados Unidos y en Europa con la Revolución Francesa de 1789, de la cual surgirán formas de gobierno de corte democrático, en las cuales el Estado se pondrá teóricamente al servicio de todas las clases sociales, lo que marca el tránsito de la sociedad estamental a la sociedad clasista. A partir de la Revolución Francesa se utiliza la expresión "Estado nacional o nación" para designar a la sociedad organizada políticamente en el Estado liberal.



● En Octubre de 1791, una vez aprobada la Constitución, se disolvió la Asamblea constituyente y se formó la Asamblea legislativa francesa. En la imagen, una representación de la ejecución de Luis XVI.

La soberanía, denominación política del poder, se trasladará de la voluntad absoluta del rey a la burguesía, lo que se logrará mediante la atribución de la misma al pueblo (soberanía nacional), formado por ciudadanos. La soberanía nacional, realidad política impersonal desvinculada de toda voluntad particular o individuo concreto, exige el recurso a un sistema representativo que haga viable la expresión de la voluntad general a través del establecimiento de un sistema parlamentario. La legitimación de la autoridad en el Estado liberal se sustenta en los siguiente principios:

- ✓ **El imperio de la ley.** Entendida como expresión de la voluntad general, lo que significa que tanto los gobernantes como los gobernados están sometido a una ley común que está por encima de ellos. Esta ley quedará plasmada en un texto escrito en forma de Constitución o Carta magna.

El estado nacional es un estado constitucional. A su vez, las actuaciones de los distintos representantes del Estado no pueden ser discrecionales o arbitrarias sino que están sometidas también al imperio de la ley, a cuyo control los representantes están sujetos como cualquier ciudadano (legalidad de la administración).

- ✓ **La división de poderes.** En el estado liberal el poder legislativo elabora las leyes, el poder ejecutivo las aplica y el poder judicial se ocupa de velar por su correcto cumplimiento mediante la impartición de justicia.

Charles-Louis de Secondat, barón de **Montesquieu** (1689-1755) en su obra *L'esprit des lois*, consideró que la adecuada organización política del Estado debía apoyarse en una constitución que no permitiera a ningún gobierno abusar del poder que se le había confiado. Para evitar esos abusos era necesario que *el poder detenga al poder* por lo cual propuso la división de poderes que se ha hecho clásica: Poder ejecutivo, ejercido por el gobierno, encargado de dirigir la acción política del Estado y hacer que se cumplan las leyes. Poder legislativo, representado por el Parlamento o Cortes, encargado de elaborar y aprobar las leyes. Poder judicial, representado por los Tribunales de Justicia y jueces. Son los encargados de juzgar qué ciudadanos han transgredido las leyes. Además de la división de poderes, tiene que darse también una efectiva independencia entre ellos; es decir, no puede ser un único poder, aunque formalmente separado, el que haga cumplir las leyes, el que las dicte y el que juzgue si se han violado.

- ✓ **El sufragio.** El Estado liberal es una organización política de carácter representativo, fundada en la regla de las mayorías, de la cual procede y en la cual reside la soberanía nacional. Por lo tanto, es preciso construir esas mayorías representativas mediante el ejercicio del derecho al voto por medio de la convocatoria de elecciones periódicas, aunque el liberalismo doctrinario se basará en formulas limitadoras de este derecho (sufragio censitario) por razones económicas territoriales o empíricas, en ningún caso justas o equitativas. Hasta finales del siglo XIX y comienzos del XX no se alcanzará el establecimiento del sufragio universal.
- ✓ **Los derechos y libertades fundamentales.** Conjunto de derechos básicos que garantizan la vida, la seguridad jurídica, junto con las libertades fundamentales de todo individuo en cuanto ciudadano del Estado.
- ✓ **Los derechos naturales de los individuos.** Son libertad, igualdad ante la ley, seguridad y propiedad privada. Este último es declarado un derecho natural absoluto, sagrado e inviolable, anterior incluso a cualquier norma de derecho positivo. Soporte ideológico de la burguesía ascendente, el derecho de propiedad será la medida de la capacidad individual y habrá de ajustarse a las condiciones generales de la libre competencia mercantil.

- ✓ **La minimización del Estado.** El mercado libre, entendido como un orden natural, no político, es suficiente para garantizar el equilibrio social y la armonía económica dentro de un máximo individual de riqueza. Por lo tanto, el Estado liberal debe ser un mero árbitro que garantice imparcialmente las reglas de la libre competencia económica, limitando sus funciones a aquellas actividades que el interés individual no promueve (defensa, justicia, obras públicas).
- **Estado socialista.** A partir de la segunda mitad del siglo XVIII se produjo en Europa y América del Norte la denominada Revolución industrial. La producción de bienes realizada hasta entonces mediante el uso de herramientas es modificada radicalmente con la aparición de las máquinas, que se constituyen en el centro del proceso productivo. Las consecuencias sociales del maquinismo serán las siguientes:
 1. La sustitución del trabajo masculino especializado por el más económico de mujeres y niños.
 2. El tránsito del taller a la fábrica y el consiguiente empeoramiento de las condiciones laborales.
 3. La ruina de los artesanos que no pueden competir con la producción en serie y su progresiva conversión en un proletariado suburbano, desarraigado de su medio social originario.
 4. La sustitución del capital variable o mano de obra por el capital constante formado por la maquinaria y la creación de una superpoblación de parados y marginados o "ejército industrial de reserva".
 5. La tendencia del capitalismo industrial a la mera acumulación de capital, sin ninguna concesión a la función social de la propiedad, lo que determinará una escalada de la tensión y del conflicto social, la denominada "lucha de clases".

Se puede considerar al socialismo como un movimiento social, teórico y práctico, en lucha contra las consecuencias sociales surgidas del liberalismo económico y de la Revolución industrial. Contrariamente a las predicciones de **Marx** (1818-1883), no fue en los países más industrializados de Europa, Inglaterra y Alemania, donde se produjo la inevitable revolución social sino en Rusia. La Revolución bolchevique o Revolución rusa de 1917, hizo que el socialismo, en sus versiones utópicas y sobre todo "científicas" (marxismo), dejara de ser una aspiración inalcanzable de los movimientos obreros internacionalistas (Asociación Internacional de Trabajadores, 1864) o revolucionarios.



● En la imagen, las grandes figuras de la teoría y de la práctica del comunismo, sacada de una publicación revolucionaria con motivo del Primero de Mayo: Marx, Engels, Lenin, Stalin y Mao Zedong.

El nuevo estado obrero no se centrará en los aspectos formales del poder político, propios del sistema de garantías de derechos y libertades del Estado liberal, sino en los aspectos materiales, es decir, en los contenidos sociales y económicos del nuevo orden político, social y económico. Los principios del estado socialista son los siguientes:

- ✓ **La revolución comunista.** El desequilibrio entre el punto de máximo desarrollo del modo de producción (universalización del sistema capitalista de producción) y el mínimo de las fuerzas productivas (consecuencias sociales del capitalismo) conducirá inevitablemente a una revolución de carácter social, en la que la burguesía como clase dominante será sustituida por la clase trabajadora.
- ✓ **La desaparición de las clases sociales.** La revolución social acaba con la división social entre burgueses, explotadores, propietarios de los medios de producción, y proletarios, explotados, poseedores únicamente de su fuerza de trabajo, poniendo fin a la estructura clasista propia de las sociedades capitalistas. No se trata de que la clase trabajadora se alterne en el poder con la burguesía como clase dominante, sino que la burguesía como clase es eliminada y desaparece. El estado socialista es exclusivamente un Estado obrero con una sola clase, los trabajadores o proletariado.
- ✓ **La dictadura del proletariado.** A pesar del carácter internacional de la clase trabajadora, la revolución social será nacional en la medida que es nacional el Estado burgués que se ha de destruir. Tras la conquista del poder por la clase obrera se instaura como forma de organización política "la dictadura del proletariado", un estado obrero de partido único, el partido comunista, que liquida toda oposición política y crea una sociedad horizontal e igualitaria en la que desaparecen las clases.

La concepción leninista o bolchevismo sostuvo que la mayoría de los trabajadores eran incapaces de liberarse de las distintas alineaciones de la sociedad capitalista, especialmente de la ideológica, por lo que tan solo una minoría revolucionaria con conciencia de clase, la vanguardia del proletariado, puede analizar correctamente las condiciones y proyectar una acción o *praxis* revolucionario adecuada a los verdaderos intereses del Estado obrero. En consecuencia, no es posible dejar en manos de las mayorías la soberanía política del Estado sino en manos de una minoría dirigente, el partido de los trabajadores o Partido comunista.

El partido comunista controla el Estado obrero y ejerce una dictadura de clase según una línea única u ortodoxa de dirección ideológica, que prescinde, si es preciso violentamente, de cualquier planteamiento divergente, incluso interno. Cuando todos los trabajadores se conviertan en hombres conscientes y libres, se hayan liberado de las formas capitalistas de alineación, el Estado ya no será necesario y se producirá el utópico tránsito del Estado socialista a la sociedad comunista.

- ✓ **La abolición de la propiedad privada.** La dictadura del proletariado elimina la institución de la propiedad privada, pilar del estado liberal, socializando los medios y los bienes de producción social, "expropiando a los expropiadores" y estableciendo finalmente la propiedad colectiva, gestionada totalmente por el Estado.
- ✓ **La planificación económica.** Al pasar los medios de producción social a manos del Estado socialista, desaparece la iniciativa privada y la libre competencia mercantil. Corresponde, por tanto, al Estado determinar la cantidad, la cualidad y la división del trabajo, así como la producción y la distribución social de la riqueza. El estado se convierte en el representante y depositario de los intereses de la sociedad.
- ✓ **La destrucción del Estado.** Tras un período de duración indeterminada, se conquistará la sociedad comunista autogestionaria, el "paraíso socialista", reino utópico de la libertad, en el que la ausencia de clases sociales y la eliminación de la propiedad privada harán finalmente innecesaria la existencia del Estado.
- **Estado social y democrático de derecho.** El principal problema del Estado liberal, formalmente democrático, fue su fracaso en el establecimiento de una sociedad con unas condiciones sociales y económicas equitativas y justas para todas las personas. El modo o sistema de producción capitalista tuvo como consecuencias la radical desigualdad de la población en el acceso a la riqueza y la subsiguiente división de la sociedad en clases antagónicas en conflicto permanente. Inversamente, el Estado socialista consiguió el establecimiento de la igualdad social y el acceso universal y horizontal a los bienes, pero a cambio de suprimir los derechos y las libertades fundamentales según fórmulas políticas totalitarias.

El Estado social y democrático de derecho pretende reunir lo mejor de cada una de las dos formas anteriores del Estado: un sistema completo de derechos y libertades individuales, junto con un interés creciente por la igualdad, solidaridad y justicia social.

En consecuencia, desde finales del siglo XIX y comienzos del XX, hasta nuestros días, el papel del Estado en la sociedad se ha ido ampliando respecto a los mínimos del Estado liberal de derecho; ha ido convirtiéndose gradualmente en el llamado "Estado del Bienestar".

Vamos a analizar, para mejor comprender su principio, cada uno de los principios del actual Estado del Bienestar.

- ✓ **De derecho.** El Estado mantiene como primer principio político, de acuerdo con los logros de la tradición del Estado liberal, el "Imperio de la ley" y la formulación explícita de una Constitución o ley de leyes con los derechos individuales y garantías jurídicas, así como con las libertades fundamentales de la persona.

UNIDAD 12

PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD Y DEL ESTADO

- ✓ **Democrático.** Debe asumir los mecanismos de la democracia representativa, como la elección de representantes en elecciones auténticas, periódicas y libres, por sufragio universal, directo y secreto. El problema del sistema representativo es que tiende a favorecer la aparición de una voluntad general hipostasiada en la que se diluyen y desaparecen las aspiraciones concretas de los individuos. Esto sucede por la completa independencia, tras las elecciones, de los representantes frente a sus electores en un sistema de representación libre y no vinculada, por cuanto el representante electo durante el tiempo de su mandato dispone de una parte de la voluntad general (ente abstracto o entelequia) y no de la voluntad concreta de una parte del electorado. La voluntad general supone de hecho una especie de discutible carta blanca de actuación política. La mejora de la democracia representativa pasa por ampliar el concepto hacia una democracia participativa, en la que se propongan los mecanismos efectivos (consultivos, argumentativos, descentralizadores, institucionales, educativos, tecnológicos...) que permitan superar el concepto metafísico de la voluntad general, legado del Estado liberal de derecho.
- ✓ **Social.** El estado del bienestar debe tener presente tanto la idea de democracia política o formal como la idea de democracia social. Desde una democracia política siempre es legítimo, ética y políticamente, defender una democracia social, en tanto que ambas concepciones por separado conducen a la injusticia social y económica, en un caso, y al totalitarismo en otro. El Estado no debe conformarse con el papel pasivo de mero árbitro de las reglas del juego económico, ni con su exclusiva intervención en aquellas áreas que no tienen interés para la iniciativa privada. Por el contrario debe, actuar como Estado social en los siguientes aspectos:
 1. Coordinar activamente desde el Estado los distintos aspectos y sectores de la economía nacional para evitar los desajustes y las crisis.
 2. Regular la función social de la propiedad mediante leyes de carácter social para evitar los posibles abusos derivados de la libertad de mercado.
 3. Intervenir activamente en aquellos casos que la función social de la propiedad reclame, con justicia, el ejercicio del derecho de expropiación; o, por solidaridad, inyectando fondos públicos en el saneamiento de empresas privadas para mantener los niveles de empleo y de producción.
 4. Propiciar la iniciativa privada y también la propiedad colectiva de los bienes y de los medios de producción. En esta segunda dirección el Estado social debe tener iniciativa económica para la creación de empresas públicas y el mantenimiento de un patrimonio público saneado y competitivo.



● Ningún tema de Filosofía social y política es tan actual y de tanta proyección como la aspiración a la realización plena del Estado del bienestar y su integración en entidades políticas supranacionales, como la Unión Europea.

5. Sostener un conjunto de prestaciones sociales universales, como la educación gratuita y obligatoria hasta una determinada edad, la asistencia médica, la protección del desempleo, las pensiones de jubilación, la ayuda a la familia y a la tercera edad, así como a los grupos sociales más desfavorecidos, mediante el sostenimiento y el aumento necesario del gasto público
6. Buscar una redistribución justa y solidaria de la riqueza mediante una adecuada política fiscal.

El Estado social y democrático de derecho se caracteriza también por el respeto, protección y fomento de los Derechos Humanos, tal y como aparecen formulados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948: derechos humanos de primera generación (derechos y libertades, individuales, de carácter jurídico y político) y de segunda generación (derechos económicos, sociales y culturales). También debe respetar, proteger y fomentar los llamados "derechos de tercera generación" (derechos ecológicos, tecnológicos y científicos), formulados con posterioridad a la Declaración originaria.

Las constituciones de las naciones democráticas están directamente inspiradas en el espíritu y la letra de la citada Declaración, de modo implícito o explícito, como ocurre con la Constitución Española, que en su artículo 1 dice: *España se constituye en un Estado social y democrático de derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad y la justicia, la igualdad y el pluralismo político.* Y en su artículo 10.2: *Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de los Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España.*

Por último, cabe añadir que los actuales Estados sociales y democráticos de derechos, los estados europeos, entre ellos nuestro país, tienden a su integración en organizaciones internacionales, universales como la ONU o regionales y a la formación de entidades políticas supranacionales, en las que ya se está produciendo la superación del concepto dieciochesco del Estado nacional. Nos referimos a la Unión Europea como el presente en construcción y como un horizonte político al que es lícito mirar con esperanza.



Recuerda

Las organizaciones políticas del Estado como formas básicas del pacto social, desde la modernidad hasta nuestros días, son las siguientes: el Estado moderno o absoluto, el Estado liberal de derecho, el Estado socialista y el Estado social y democrático de derecho.



Actividades

5. Explica el doble sentido del concepto político de Estado.
6. ¿Cuáles fueron las primeras sociedades con Estado?
7. ¿En qué consiste la división de poderes como principio político del Estado liberal de derecho?
8. Enumera las prestaciones sociales universales de un Estado social y democrático de derecho.

3. El origen de la sociedad civil y el Estado

3.1. Teorías sobre la sociedad

A lo largo de la historia del pensamiento político se han sucedido distintas teorías sobre el origen de la sociedad y del estado (como forma de organización política de una sociedad). Las principales son el naturalismo, el organicismo y el contractualismo o teoría del contrato social.

- **Naturalismo.** Ya desde la antigüedad clásica (**Aristóteles** en el siglo IV a. de C.) se ha planteado la idea de que el hombre es un ser social y político por naturaleza. El principal supuesto de esta teoría es que el hombre es ser humano en la medida en que vive en una comunidad social. Convive natural y necesariamente en una sociedad política, porque la vida colectiva forma parte de la naturaleza humana. La vida social es para el hombre una exigencia biológica de supervivencia.
- **Organicismo.** La sociedad es como un gran organismo biológico que atraviesa unas etapas: formación, desarrollo, madurez y decadencia. En la metáfora del organismo, las células serían los individuos y los órganos o sistemas funcionales serían las instituciones sociales. El individuo forma parte del todo orgánico, al cual está supeditado. Lo importante es el todo social, la totalidad, en la cual está integrado y a la cual está subordinado. El individuo es posterior, ética y políticamente, al organismo social. Estas teorías surgieron paralelamente y bajo la influencia de la teoría evolucionista aplicada a la sociedad. El principal representante del evolucionismo social fue **Herbert Spencer** (1820-1903). Ejercieron una notable influencia en las concepciones totalitarias del Estado, tanto fascistas como comunistas.
- **Contractualismo.** Algunos pensadores han supuesto que la sociedad sea el resultado de un pacto o contrato, de un acuerdo por el cual se funda la sociedad civil de un modo artificial. Las teorías del contrato social parten de la suposición

inicial de un estado de naturaleza, concebido distintamente según los autores, cuyas dificultades fuerzan finalmente al hombre a establecer un contrato colectivo bajo ciertas condiciones, lo cual da origen a la sociedad civil y al Estado. Los hombres, por tanto, fueron individuos antes de formar parte de una sociedad políticamente organizada. Esta teoría tiene su origen en el individualismo renacentista, que hace del hombre la realidad fundamental y considera a la sociedad como una mera superposición de individuos, de lo cual se sigue el reconocimiento de la igualdad de derechos a todos los miembros de una colectividad, los cuales lo ejercerán mediante fórmulas contractuales. El contractualismo sentó las bases del Estado moderno (Hobbes) y en sus distintas versiones sirvió de fundamento filosófico e ideológico a las versiones posteriores del Estado de derecho, tanto del liberal (Locke) como del social y democrático (Rousseau), formas del Estado consideradas por la Filosofía social y política como resultantes del pacto social, en tanto que el Estado socialista tiene su fundamento en las teorías organicistas.

3.2. Pensamiento político contractualista

Vamos a analizar, en primer lugar, las tres teorías filosóficas del contractualismo clásico más conocidas e influyentes: la teoría del contrato entendido como sometimiento de **Hobbes**, la teoría del contrato como otorgamiento de **Locke** y la teoría del contrato como reconocimiento de **Rousseau**.

Para terminar expondremos la teoría filosófica más destacada del contractualismo contemporáneo, el contrato entendido como consenso de **Rawls**.

Thomas Hobbes (1588-1679).

El punto de partida del pensamiento político de Hobbes es la naturaleza humana, de cuyo análisis empírico se deduce la existencia de un *ius* (derecho) y una *lex* (ley) que califica de naturales.

Por contraposición a la concepción teológica de la ley natural medieval como un conjunto de normas éticas de carácter universal, para Hobbes, el término "derecho natural" describe simplemente las aspiraciones y los deseos de un individuo concreto en momento igualmente singular. Frente a la determinación objetiva de la ley natural tomista, Hobbes define un derecho individual puramente subjetivo e ilimitado, excepto por la ley natural, definida como el dictamen de la recta razón acerca de los actos que deben hacerse u omitirse con el fin de conservar la vida o la integridad física tanto tiempo como sea posible (**Leviathán**).

Pero las tendencias primarias de la ley natural a la conservación de la vida son totalmente insuficientes para poner freno a los incontenibles deseos y a los intereses inmediatos. En consecuencia, el hombre en estado de naturaleza aspira a poseerlo

todo y sus deseos e intereses no encuentran más limitación que la que se deriva de su propia razón, la cual le prescribe que su derecho alcanza a todo lo que tiene utilidad y beneficio para él. *El derecho natural es la libertad que posee cada uno de hacer uso de sus facultades naturales, conforme a la razón.*

El estado de naturaleza se caracteriza por la inseguridad física y la violencia permanente, desde el momento en que es inevitable la colisión de los diferentes derechos individuales, al coincidir necesariamente los deseos e intereses de dos o más individuos (*Homo homini lupus*, el hombre es un lobo para el hombre).

Esta situación de conflicto insalvable lleva a los hombres a suscribir un pacto social, por el cual se constituye la sociedad, que a su vez da origen al Estado. Mediante el pacto, cada individuo transfiere simultánea y solidariamente el derecho de gobernarse, que hasta entonces ha tenido, a un hombre cuya voluntad, única que subsiste en estado de naturaleza, se convierte en norma objetiva de conducta que los demás están obligados a obedecer en función del pacto.

Los derechos del soberano son absolutos y comprenden la totalidad de la organización política del Estado y la formulación del derecho positivo, cuyas normas son en sí mismas justas ya que *por naturaleza toda acción es indiferente y si llega a ser justa o injusta lo es sólo en virtud del derecho del gobernante*. La teoría del pacto social conduce a Hobbes a la justificación filosófica del absolutismo monárquico y a la racionalización del Estado moderno.

John Locke (1632-1704).

Lo mismo que Hobbes en *Leviatán* (1651), obra en la que formula la doctrina del absolutismo monárquico, Locke, en su obra *Dos tratados del gobierno civil* (1690), parte de la situación inicial del hombre en estado de naturaleza.

Ahora bien, mientras que Hobbes tiene una consideración pesimista del estado de naturaleza caracterizado por una situación insostenible de inseguridad y violencia, Locke tiene una concepción optimista: *El estado de naturaleza tiene una ley natural que obliga a cada uno de por sí; y la razón, que es la ley, enseña a toda la humanidad que la consulta que siendo hombre igual e independiente, nadie puede perjudicar a otro en su vida, salud, propiedad o posesiones*. El estado de naturaleza se basa en la paz, buena voluntad, asistencia mutua y respeto a la vida.

El estado de naturaleza es una situación presocial y prepolítica en la que el hombre vive en una situación de libertad, igualdad, paz y ayuda mutua en virtud del reconocimiento de derechos y obligaciones naturales. Los derechos del hombre en estado de naturaleza son el derecho a la vida, la libertad y la propiedad, que la razón descubre como universales. El **derecho de propiedad** surge como resultado de la aplicación del trabajo individual a unos bienes que hasta ese momento eran comunes. La propiedad existe sin necesidad de un pacto expreso entre los hombres, ya que es un derecho natural que todo individuo lleva en su propia persona, el cuerpo, que convierte en propiedad los resultados del esfuerzo y del trabajo. El trabajo no sólo crea la propiedad sino que determina su valor. Ahora bien, el derecho de propiedad es limitado, *Lo mismo que cualquier persona*

puede obtener ventajas de su vida sin por ello corromperla, así puede asignarse por su trabajo una propiedad: todo aquello que excede de lo propuesto, es más de lo que le pertenece y es propiedad ajena. Nada ha sido creado por Dios para que haya sido corrompido o destruido.

Sin embargo, en el estado de naturaleza el individuo tiene derecho no sólo a disponer y gozar de su vida, libertad y propiedad, sino que también tiene derecho a castigar a todo aquel que intente privarle de ellos. El problema es que no existe un tercero que juzgue, de tal modo que *los hombres que juzgan son presa fácil para dejarse llevar por la pasión y la venganza*. Los abusos por la falta, derivados de la interpretación individual de este derecho, hacen precisa la existencia de una norma positiva que defina los límites de los derechos individuales. Por tanto, es precisa la existencia de una justicia impartida con imparcialidad y de una fuerza coactiva efectiva que imponga el cumplimiento de las decisiones judiciales, ya que en el estado de naturaleza la parte perjudicada no es suficientemente fiable para ejecutar una sentencia justa.

Para conseguir esta imparcialidad el hombre natural renuncia a su derecho a juzgar y castigar, constituyéndose en ese mismo instante la sociedad civil o política, pero conservando sus restantes derechos sin disminución, modificación o limitación. Por tanto, la sociedad civil no se contrapone al estado de naturaleza, sino que lo perfecciona. De la sociedad civil surge el Estado, cuya justificación no puede ser otra que garantizar el cumplimiento estricto de los derechos naturales, derechos que el Estado debe ser el primero en respetar. El individuo que entra a formar parte de la sociedad civil desconfía de que el Estado se mantenga dentro de los límites pactados, por lo que, para impedir cualquier extralimitación que atente contra sus derechos naturales, constituirá un sistema equilibrado de poderes o división de poderes que le impida en la práctica la soberanía completa.

La teoría de la **división de poderes** se complementa con la prioridad política del poder legislativo, formado por representantes elegidos directamente por los ciudadanos.

Jean Jacques Rousseau (1712-1778).

Formula la teoría de la democracia en su obras ***Discurso sobre la desigualdad entre los hombres*** (1753) y sobre todo en ***El contrato social*** (1762).

En el estado de naturaleza, el hombre es un *bruto feliz*, bruto, en cuanto carece de lenguaje y de racionalidad, feliz, en cuanto sus necesidades individuales son fáciles de satisfacer. Rousseau plantea el estado de naturaleza como una situación presocial, prepolítica y prelógica. En el estado de naturaleza no hay más ley que el instinto de supervivencia, suavizado por una segunda tendencia natural, la compasión, sentimiento que le lleva a evitar el sufrimiento innecesario a los demás y base de la sociabilidad (el hombre es bueno por naturaleza).

El *bruto feliz* salió de su estado originario por causa de algún descubrimiento fortuito, la fabricación de armas o el dominio sobre el fuego, lo que dio a algunos individuos una superioridad ocasional y les sirvió para convertirse en centro de



● Jean Jacques Rousseau (1712-1778) fue una de las figuras más importantes de la Ilustración. Su teoría de la voluntad general sigue siendo el punto central para una profunda revisión filosófica del concepto de democracia.

atención y atracción colectiva, originándose así la vida en grupo. Este es el momento en que el bruto se convierte en ser humano y surge la familia patriarcal basada en las relaciones naturales de cooperación (aparición de la razón) y de comunicación (aparición del lenguaje).

El régimen patriarcal o Edad de Oro no puede finalmente mantenerse por la aparición de las desigualdades sociales, resultado de la propiedad privada, es decir, de la capacidad de algunos de adueñarse de los recursos naturales y reducir a los demás a una situación de dependencia económica. La nueva situación de desigualdad entre los hombres dio lugar a un estado permanente de desconfianza, violencia y recurso a la fuerza o Edad de Hierro, similar al estado de naturaleza descrito por Hobbes.

En este punto, los propietarios se convencen y convencen a los demás de la ineludible necesidad de crear una sociedad política fundada en la racionalización actual de la propiedad, que si bien es causa de la desigualdad también es algo inherente a la vida en grupo. Este es el origen de la sociedad civil, basada en el principio del interés egoísta, la propiedad individual, la desigualdad y la injusticia, todo lo cual ha corrompido la naturaleza original del hombre. Pero la corrupción de la sociedad (civil) a la que se ha llegado puede rectificarse, volviendo al punto en que se tomó la dirección equivocada. Es decir, se establezca un auténtico **contrato social** en que se integren de manera armónica la inalienable libertad del individuo con las obligaciones derivadas de su incorporación a la sociedad civil.

El problema de armonizar la libertad absoluta y la total dependencia social, lo resuelve Rousseau mediante la teoría de la voluntad general o "Yo común" (*Moi commun*), en la que cada uno participa libremente y se reconoce a sí mismo en su libertad plena, a la vez que, establecida, se somete a ella obedeciéndose a sí mismo: afirmando simultáneamente su plena libertad de elegirla y su total dependencia de ella. La fórmula del contrato pactado implica a la vez una situación simultánea de participación libre y de dependencia total de la voluntad general. Mediante el contrato social se supera la contradicción entre individuo y sociedad, alcanzándose la denominada "libertad civil".

La voluntad general se convierte en único principio de la moralidad (bondad o maldad) de las acciones, hasta el punto de *que la virtud no es sino la conformidad de la voluntad particular a la general (El contrato social)*, dada la exigencia de la total integración del individuo en la sociedad civil. Frente a la voluntad general, el individuo no tiene ningún derecho, salvo el de participar en su determinación a través del sufragio; la voluntad general es norma objetiva intrínsecamente ética, existente como principio político de la comunidad al margen y por encima de los individuos que la forman. Por lo demás, aunque la voluntad general es descubierta a través del ejercicio libre del voto, no es creada únicamente por la opción acorde con la mayoría que la determina, razón por lo que la voluntad general es tanto de la mayoría que la ha descubierto como de la minoría que por error votó en su contra.

John Rawls (1921-2002)

Pensador norteamericano y autor indispensable en el ámbito de la filosofía política y social contemporánea, replantea en su obra *Una teoría de la justicia* (1971) el tema clásico del pacto o contrato social.

Rousseau planteaba los términos del pacto como la necesidad ineludible de conciliar la libertad del individuo con las obligaciones derivadas de su incorporación a la sociedad civil, resuelto mediante la teoría de la voluntad general o "Yo común" (*Moi commun*), en la que cada uno participa libremente y se reconoce a sí mismo en su libertad plena.

Rawls plantea los términos del pacto o contrato social como la necesidad ineludible de conciliar, en las democracias actuales, la libertad del individuo con la aspiración a la justicia social.

El contrato social en Rousseau se basa en el descubrimiento de la voluntad general a partir del principio democrático del juego de las mayorías. La voluntad general, una vez descubierta y establecida, permite, a su vez, desarrollar un concepto subordinado de justicia, cuya definición y carácter normativo se deriva de modo consecuente del contenido concreto de aquélla. La legalidad fundada es justa en sí misma por cuanto la voluntad general es una fuente de legitimidad política absoluta y no sometida a ulterior criterio, ni siquiera de carácter ético (la eticidad de la acción política también procede y está incluida en la voluntad general).

El contrato social de Rawls procede de modo inverso. En primer lugar, se descubre un determinado concepto de justicia basado en las nociones de imparcialidad y universalidad. El pacto social se realiza, entonces, a partir de la aceptación y establecimiento del concepto de justicia que ha sido descubierto. Posteriormente, se asume que la realización efectiva de la definición y del carácter normativo del nuevo concepto de justicia sólo puede darse en el marco de una sociedad democrática, cuya legitimidad esté basada en la voluntad general. Además, la voluntad general, sea cual sea su expresión concreta, siempre está subordinada al concepto aceptado y establecido (preexistente) de justicia.

Según Rawls, el ser humano está sujeto por naturaleza a una doble dimensión: por una lado, está dotado de una racionalidad egoísta que le impulsa a la satisfacción de sus deseos y la consecución de aquellos fines individuales en los que se siente libre; por otro, tiende, por instinto y necesidad de supervivencia, a la búsqueda de formas de cooperación interindividual, de las cuales se sigue la noción misma de justicia.

El pacto se concibe, de acuerdo con los patrones del pensamiento político clásico (Hobbes, Locke, Rousseau, Kant), como un acuerdo constituyente sobre la mejor de las sociedades civiles pensable. El contractualismo clásico tomaba como punto de partida un hipotético estado de naturaleza original, desde el cual se realizaba la transición necesaria a la sociedad civil o política.

También Rawls considera que hay que partir de una *posición original* para llegar a un acuerdo o consenso que sirva de fundamento al pacto o contrato social.

UNIDAD 12

PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DE LA SOCIEDAD Y DEL ESTADO



● John Rawls (1921-2002) es el principal teórico contemporáneo del social-liberalismo.

Un pacto social debe basarse en la validez general de sus principios fundacionales, por lo que es imprescindible preguntarse por las condiciones óptimas de argumentación y de consenso en las que debieran encontrarse los participantes en su establecimiento y aceptación.

El autor elabora una utopía en la que imagina a unos individuos sometidos a una situación de completo desconocimiento social: ignorantes de su status, entorno cultural, personalidad psicológica y sociológica o pertenencia a una clase social... Es lo que Rawls denomina el **velo de la ignorancia**, expresión con la que designa un estado anterior o condición a priori de cualquier experiencia social y política.

El velo de la ignorancia propicia que todos están en igualdad de condiciones, por cuanto carecen de unas mínimas expectativas, y supone la eliminación de un conjunto de elementos subjetivos y circunstanciales que serían un obstáculo insalvable para la obtención de un consenso imparcial. Todos tienen las mismas posibilidades de pertenecer a una clase favorecida o no, desempeñar una ocupación u otra, tener más o menos inteligencia o salud, triunfar o fracasar... por tanto, la incertidumbre respecto al futuro es exactamente la misma para todos.

La ignorancia radical de cualesquiera circunstancias personales o ambientales, permite suponer que los participantes en el pacto tratarán de elegir unos principios fundacionales, universalmente válidos en cuanto a su conveniencia y permanencia ético-política, es decir, en cuanto a su justicia social. Idea ésta que procede directamente de la concepción kantiana de la justicia como legitimación del poder político desde principios establecidos por la razón y universalmente aceptados por una comunidad de ciudadanos libres.

Rawls acepta que la situación original de los que realizan el pacto elimina el residuo indeseable del egoísmo y de los intereses, además de crear las condiciones idóneas para argumentar y decidir imparcialmente sobre su forma y contenido.

En esta situación, los participantes buscan naturalmente su interés individual, pero son conscientes de la máxima extensión de esta tendencia. Por lo cual es imprescindible presentar propuestas que sean aceptables para todos.

Si los participantes pudiesen argumentar y decidir sobre los principios de justicia social más convenientes y permanentes, lograrían el consenso basándose en los dos principios siguientes:

1. Principio de libertades. Propone la distribución de igual número de esquemas de libertades para todos. La libertad individual debe ser la misma para todos. Toda persona posee igual derecho al más amplio y completo sistema de libertades, el cual debe ser compatible con un sistema de libertades igual para todos.
2. Principio de diferencia. Las desigualdades sociales y económicas han de estar organizadas de tal manera que aseguren el mayor beneficio de los menos aventajados y que los status estén abiertos a todos en condiciones de justa igualdad de oportunidades. En relación con lo segundo: las desigualdades sociales y económicas, por ejemplo las desigualdades de riqueza, jerarquía



● Robert Nozick (1938-2002), teórico del liberalismo radical, defiende los derechos individuales –vida, libertad y propiedad– como valores absolutos e incuestionables.

y autoridad, sólo son justas si producen beneficios compensadores para todos y, en particular, para los miembros menos aventajados de la sociedad; es decir, la aceptación de las desigualdades se hace a condición de que se busque y se propicie el mayor beneficio posible de los individuos menos aventajados y favorecidos.

El social-liberalismo de Rawls es una nueva justificación filosófica del Estado social y democrático de derecho. Es evidente que toma los conceptos formales de libertad individual, igualdad ante la ley y derecho a la propiedad privada, de los principios políticos del liberalismo en cualquiera de sus versiones. Por otra parte, toma del pensamiento socialista y socialdemocrático los conceptos materiales de diferencia de capacidades e igualdad de oportunidades, así como la distribución solidaria de los bienes o beneficios.



Recuerda

A lo largo de la historia del pensamiento político se han sucedido distintas teorías sobre el origen de la sociedad y del estado. Las principales son el naturalismo, el organicismo y el contractualismo o teoría del contrato social.

Las tres reflexiones filosóficas sobre el contrato social más conocidas e influyentes son la teoría del contrato como sometimiento, de Hobbes; la teoría del contrato como otorgamiento, de Locke, y la teoría del contrato como reconocimiento de Rousseau.

La versión actual más convincente de la teoría del contrato social se debe al filósofo norteamericano John Rawls.



Actividades

9. Explica en qué consiste el contractualismo como teoría sobre el origen de la sociedad y el Estado.
10. Aclara el significado del pacto social por el cual se constituye la sociedad civil en Hobbes.
11. Señala las diferencias entre el denominado "estado de naturaleza" en Hobbes y en Locke.
12. Señala las diferencias entre la fundamentación del contrato social en el contractualismo clásico de Rousseau y el contractualismo actual de Rawls.

Acumulativo: La Lógica formal actual se presenta como un conjunto acumulativo de cálculos interpretados o lenguajes formalizados.

Agnosticismo: Una de las posiciones teológicas ante el hecho religioso. El agnosticismo mantiene que no es posible conocer si Dios existe o no existe.

Alienación económica: Según Marx, es la principal forma de alienación, además de ser el fundamento y el origen de todas las demás (política, social, religiosa, filosófica).

Alma: Según Platón, el hombre es un ser compuesto de dos sustancias constitutivamente separadas y ontológicamente distintas. Estas partes son el cuerpo y el alma.

Antropogénesis: La rama de la filogénesis que conduce a la aparición sobre la Tierra de la especie humana, desde sus antepasados más lejanos hasta el hombre actual, se denomina antropogénesis.

Aprendizaje observacional: Es el aprendizaje basado en una situación social en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una determinada conducta, y el sujeto, que realiza la observación de esa conducta

Aprendizaje: Se define el aprendizaje como un cambio relativamente estable en nuestra conducta como resultado de la adquisición de conocimientos, procedimientos, técnicas, estrategias, habilidades y actitudes, a través de la experiencia.

Argumento: La Lógica Informal define un argumento como un tipo de razonamiento material en el cual se expone una tesis o idea a un interlocutor con la intención explícita de convencerlo racionalmente de la verdad de la misma.

Arte: Inicialmente, el término es sinónimo de practicar un arte u oficio, una industria o artificio o determinada habilidad técnica. En un sentido posterior, es la modificación intencional que el espíritu plasma en los objetos naturales.

Artes mixtas: Dentro de las Bellas Artes, se entiende por artes mixtas aquellas cuya intención estética y significado cultural se distingue por combinar los medios que las artes visuales, auditivas y textuales emplean por separado. Incluyen la ópera, la danza del teatro y el cine.

Asociaciones utilitarias: Una de las tres formas principales del grupo secundario o asociación. Las Asociaciones utilitarias están basadas en intereses laborales y profesionales, altamente formalizadas y burocratizadas.

Átomos: Según Demócrito, la materia está formada por dos elementos últimos e irreductibles: los átomos y el vacío. Todos los seres naturales están formados por un número determinado de partículas elementales de carácter material a las que llamó átomos que significa indivisibles.

Autoridad: Es el poder político organizado, legitimado y legalizado para tomar decisiones y ordenar las acciones de la colectividad. Se ejerce a través del Estado.

Autoridad legal-racional: Según Max Weber (1864-1920) la autoridad legal-racional se basa en la creencia en la legalidad de ciertas formas políticas basadas exclusivamente en el Derecho, cuyas normas deben ser formuladas de modo explícito.

Bellas Artes: Se contraponen a las artes útiles y se distinguen en función de dos criterios complementarios: intencionalidad estética y significado cultural. Se dividen en artes visuales, auditivas, textuales y mixtas.

Belleza: Es principal valor y la primera categoría filosófica de la Estética. Incorpora elementos sensibles relacionados con la percepción y elementos intelectuales relacionados con el resto de los procesos cognitivos.

Biosocial: La filogénesis del hombre se unifica en dos direcciones, la biológica y la cultural. El término se refiere a la continua interacción de ambas en un proceso único cuya consecuencia es la formación de la especie humana.

Bipedismo: Denominada también marcha erguida, supone la especialización de los pies en la función sustentadora y locomotora en los inicios de la antropogénesis.

Bipolaridad de la verdad: El concepto general de verdad es de carácter bipolar. Los dos términos de la verdad son el sujeto (pensar) y el objeto (ser).

Bloques constituyentes: La Filosofía como saber de la totalidad centra su objeto de estudio en los grandes bloques que sirven de fundamento último y dan sentido integral al conjunto de la experiencia humana: el conocimiento, la realidad, el hombre, la acción, y la sociedad.

Cálculo: Un cálculo es un lenguaje artificial, sin los problemas sintácticos, semánticos y pragmáticos de los lenguajes naturales.

Categoría: Se define una categoría como un conjunto de personas que tienen en común una propiedad socialmente relevante. Una categoría es una variedad de personas que tienen en común alguna característica

Ciencia: Desde un punto de vista lógico y metodológico, una ciencia es un sistema deductivo de leyes y teorías sobre un área de la realidad, articuladas de mayor a menor rango.

Ciencias humanas: Las ciencias experimentales se dividen en naturales y humanas. Estas últimas, surgieron a lo largo del siglo XIX y XX de un tronco común filosófico y se ocupan de las distintas dimensiones del ser humano utilizando el método científico.

Clase social: Se define una clase social como un estrato de personas que poseen el mismo status social y que subjetivamente se consideran como iguales.

Coherente y consistente: Es una de las características de la acción moral. Cuando actuamos siguiendo de modo permanente las normas y valores de un mismo y único código, estamos actuando de modo coherente y consistente.

Complejo: La estructura de la cultura está formada por rasgos, complejos e instituciones (en sentido analítico). Un complejo es un conjunto integrado de rasgos. Es la unidad intermedia con significado cultural. Según su nivel de análisis, hay de dos tipos: complejos de primer orden y de segundo orden.

Concepción dialógica de la verdad: La verdad sólo se puede alcanzar mediante la argumentación estrictamente racional. La verdad es racionalidad y la racionalidad es argumentación, es decir, racionalidad dialógica e intersubjetiva (diálogo y consenso).

Concepto de verdad: En sentido estricto, la verdad es una propiedad lógica (lógica formal o teoría de la deducción, lógica informal o teoría de la argumentación y lógica aplicada o metodología del conocimiento científico) de las proposiciones o enunciados.

Conciencia moral: Genéricamente se entiende por conciencia moral a la facultad específica de la moralidad. Incluye la capacidad práctica de argumentar (razón práctica) y la capacidad de decidir libremente (voluntad) sobre temas morales.

Condiciona: El condicional es la conectiva más importante desde un punto de vista de la Lógica Formal. Mediante el condicional podemos establecer entre un enunciado "p" (antecedente) y un enunciado "q" (consecuente) una conexión lógica que consista en decir "si p, entonces q".

Condicionamiento operante: Modalidad de aprendizaje en que la conducta o respuesta del sujeto sobre el medio provoca la presencia de estímulos reforzantes o refuerzos. Como consecuencia de la presencia del refuerzo, se produce en el sujeto la modificación de la probabilidad de que la conducta se repita.

Conducta de rol: La conducta de rol es el comportamiento real o estadístico del quien desempeña un rol determinado.

Conducta innata: Son las pautas de acción fijas que cada especie consolida a lo largo de la filogénesis. Son estereotipadas, resistentes al cambio y producidas por estímulos índice únicos y por mecanismos desencadenadores específicos.

Conectivas: Son el segundo tipo de componentes simbólicos del lenguaje formalizado de la Lógica. Son operadores lógicos, nexos o partículas de unión lógica. Su función es establecer conexiones, relaciones lógicas entre las variables del cálculo.

Conocimiento subjetivo/conocimiento objetivo: Son las dos formas básicas del conocimiento humano. Cada una de ellas reúne una serie de características esenciales. La principal manifestación del conocimiento objetivo es la Ciencia y la principal manifestación del conocimiento subjetivo es el Arte.

Consistente: Un cálculo es consistente cuando es imposible demostrar dentro del sistema formal una contradicción.

Contexto de justificación: Designa las características lógicas y metodológicas de un paradigma. El contexto de justificación se refiere a los aspectos internos (sintácticos y semánticos) del paradigma.

Contractualismo: Una de las teorías sobre el origen de la sociedad y del Estado. Algunos pensadores han supuesto que la sociedad sea el resultado de un pacto o contrato, de un acuerdo por el cual se funda la sociedad civil.

Contrastación: Es la última etapa del método hipotético-deductivo. Contrastar es comprobar la verdad de una hipótesis verificando o falsando sus implicaciones o predicciones.

Contrato social: Según la filosofía social y política de Rousseau, el contrato social por el que se funda la auténtica sociedad civil es un pacto que integra de manera armónica la inalienable libertad del individuo con las obligaciones derivadas de su incorporación a la sociedad civil mediante la voluntad general o "Yo común" (*Moi commun*).

Cosmos: En la definición del físico teórico Carl Sagan el Cosmos es todo lo que actualmente existe, todo lo que fue o todo lo que será alguna vez.

Cosmovisiones científicas: Es el conjunto integrado de los paradigmas dominantes de las ciencias naturales que se dan a lo largo de una época histórica determinada.

Criterio de verdad: Cada pensador, corriente o escuela filosófica posee un concepto genérico de razón (que da nombre o título al sistema), unos supuestos teóricos (criterio de verdad y método) y unas construcciones ideacionales o teorías filosóficas acerca de los principales temas y problemas vinculados a los grandes bloques constituyentes. El criterio de verdad es la determinada fundamentación epistemológica del concepto de razón.

Criticismo: Posición epistemológica general sobre el problema de la verdad. El criticismo supone que es posible la aprehensión de la verdad por la razón, pero no se detiene dogmáticamente en esta afirmación, sino que avanza un paso más, tratando de examinar y fundamentar el origen, alcance y límites del conocimiento humano.

Cualidades primarias: Son las propiedades objetivas, físico-químicas, de los cuerpos. Forman parte constitutiva del objeto y son irreductibles al sujeto (a su organización sensorial).

Cuantos: La materia está compuesta de unidades discretas o paquetes de energía discontinuos a los que Plank llamó "cuantos" o unidades mínimas de radiación.

Cultura: En sentido objetivo o sociológico, es decir, atendiendo a los contenidos, se considera la cultura como un conjunto de objetos, instrumentos, técnicas, conocimientos, creencias, ideas, valores y modos de vida de una sociedad. Más genéricamente, se define la cultura como todo lo que se aprende socialmente y comparten los miembros de una sociedad. Una cultura es un modelo general de vida colectiva.

Cultura no material: Está constituida por los principales sistemas simbólicos o significativos de la cultura. Incluye el Ethos, el Eidos y las Instituciones.

Derecho de propiedad: Según la filosofía social y política de Locke, es uno de los derechos del hombre en estado de naturaleza. El derecho de propiedad surge como resultado de la aplicación del trabajo individual a unos bienes que hasta ese momento eran comunes.

Dialéctica: Según Hegel, la dialéctica es la estructura del pensamiento, y por tanto, de la realidad. Constituye tanto la estructura de lo real como el método que sigue el pensamiento para conocer lo real.

División de poderes: Según la filosofía social y política de Locke, el Estado debe ser un sistema de contrapesos, de poderes separados e independientes: el poder ejecutivo, el poder legislativo y el poder judicial.

Dualismo: Teoría antropológica (antropología filosófica) que se basa en el principio general de que el cerebro y la mente son dos ámbitos o realidades constitutivamente diferentes e independientes.

Emergente: Característica de la organización de la realidad. Significa que unos niveles constitutivos tienen su origen en otros, a partir de los cuales surgen. Implica la aceptación de la teoría emergentista del nivel psíquico y cognitivo a partir del biológico.

Espíritu: Según Hegel, el espíritu, inicialmente, es razón individual, pensamiento. Después, es sujeto, actividad y alteridad, en cuanto produce continuamente su objeto. Finalmente, una vez realizado a través de las sucesivas etapas y momentos de su despliegue, es la realidad en su totalidad.

Espíritu absoluto: Según Hegel, es el espíritu en la forma de la unidad o identidad absoluta entre sujeto y objeto o espíritu absoluto. Los momentos constitutivos del espíritu absoluto son el Arte, la Religión y la Filosofía.

Esquemas perceptivos: Un esquema perceptivo es un conjunto de pautas relativamente estables de conocimiento de la realidad. Un esquema es una forma de percibir los hechos, de seleccionar la información, de interpretar, construir y anticipar los acontecimientos del mundo.

Estadios del saber: El conocimiento humano puede entenderse como un conjunto de estadios del conocimiento, consecutivos y coexistentes. Estos estadios son el mito, la magia, la religión, la técnica, la filosofía y la ciencia.

Estado: En sentido genérico, se puede considerar como Estado a cualquier sociedad en la que exista algún tipo de organización política. En sentido específico, es un tipo de organización y de ejercicio del poder político que aparece en la Modernidad (siglos XV-XVI).

Estado liberal de derecho: A partir de la Revolución Francesa se utiliza la expresión "Estado nacional o nación" para designar a la sociedad organizada políticamente en el Estado liberal.

Estado moderno: La organización del poder político en los estados modernos comienza a fraguarse en Europa durante los siglos XV y XVI. Su forma política es la monarquía absoluta.

Estado social y democrático de derecho: El Estado social y democrático de derecho actual pretende reunir lo mejor de cada una de las formas históricas del Estado (liberal y socialista): conjugar un sistema completo de derechos y libertades individuales, junto con un interés creciente por la igualdad, solidaridad y justicia social.

Estado socialista: El Estado socialista histórico no se centra en los aspectos formales del poder político, propios del sistema de garantías de derechos y libertades del Estado liberal, sino en los aspectos materiales, es decir, en los contenidos sociales y económicos.

Estética: Es la rama de la Filosofía que se ocupa de la reflexión sobre el arte y, por tanto, del valor y la categoría de la belleza.

Estructura ontológica de la realidad: Según Tomás de Aquino, la realidad creada es una estructura vertical cuyo criterio ontológico es su mayor o menor grado de participación en el ser, siendo Dios el ser en grado sumo.

Ética: En sentido técnico y no coloquial, es una disciplina filosófica que se ocupa de la reflexión sobre la dimensión moral del hombre o ámbito de la acción moral.

Ética normativa: Es la rama de la Ética que ofrece un planteamiento prescriptivo de los diferentes valores, normas y códigos como marco racional y crítico para la toma de decisiones.

Éticas formales: Se entiende por Éticas formales un conjunto de sistemas éticos que tienen en común su interés por la forma de la acción moral, por el formalismo moral, independiente de cualquier contenido concreto.

Éticas materiales: Se entiende por Éticas materiales un conjunto de sistemas éticos que tienen en común su interés por el contenido o materia de la acción moral.

Evidencia: Para Descartes, el criterio de verdad es la evidencia. Todos aquellos pensamientos que puedan ser concebidos por la mente con total claridad (certeza inmediata o evidencia indubitable) y distinción (nitidamente separados o no mezclados con otros), son necesariamente verdaderos.

Experimental: Es una característica exclusiva de la Ciencia (y de su método) el momento experimental del conocimiento. Designa el recurso metódico a la experimentación, como control artificial, público y repetible en la investigación de un problema.

Explicación racional: Se suelen contraponer, como estadios históricos del saber, el mito o explicación mitopoética, de carácter narrativo y legendario, a la Filosofía o explicación racional, de carácter realista, argumental y crítica.

Facultades del conocer: Aunque la filosofía clásica siempre ha dicho que las facultades del conocimiento eran los sentidos y la razón, actualmente admitimos que las facultades del conocimiento humano o procesos cognitivos son las siguientes: percepción, memoria, aprendizaje, pensamiento, inteligencia y lenguaje.

Falacias informales: Son falsos argumentos cuya incorrección lógica tiene que ver no con la forma sino con el contenido del razonamiento.

Filogénesis: Designa la evolución continuada y gradual de los seres vivos desde la primitiva forma de vida hasta la especie concreta de que se trate.

Filosofía: La Filosofía es un saber del hombre, argumental, radical, crítico, interdisciplinar, de segundo orden, histórico y de la totalidad.

Fixismo: Según esta teoría biológica, las especies vivas son invariables (no cambian) e incomunicadas (no hay relación entre ellas).

Formalismo: Es una de las principales teorías estéticas sobre el arte. El principal supuesto filosófico del formalismo consiste en que el valor o estimabilidad estética de una obra de arte procede de sus cualidades formales o estilísticas.

Genética: Es la ciencia biológica que estudia los principios y leyes de la herencia.

Gramática profunda: Concepto central de la Lingüística Generativa o Transformacional, cuyo fundador y principal representante es el investigador norteamericano Noam Chomsky (1928).

Grupo: Se define un grupo como un conjunto de personas con un sistema de interacción compartido, relativamente duradero y estable, y una conciencia explícita de pertenencia al mismo.

Hipótesis deductivas: Son las hipótesis que tienen su origen en el pensamiento creador o divergente, resultado de la intuición o iluminación genial de un científico.

Historia de la Filosofía: Como disciplina académica, se ocupa básicamente de la génesis, organización y profundización de los grandes núcleos constituyentes del saber filosófico a lo largo de las distintas épocas y través de los pensadores, escuelas y corrientes.

Ideología: Según Marx, una ideología es una concepción de la realidad invertida y deformada de la realidad. La ideología es una falsa conciencia del mundo en la cual se racionaliza la falsa existencia del sujeto antropológico.

Imperativo categórico: Según la ética kantiana, una voluntad autónoma actúa exclusivamente por puro sentido del deber y se orienta por imperativos o normas universales, es decir, por leyes morales válidas para todo ser racional.

Imperativo de modo: Es uno de los Principios de la argumentación en Lógica Informal: siempre se debe contribuir a la manera en que se produzca la mejor comunicación, análisis y procesamiento de la información.

Incluyente: Una de las características interactivas, posiblemente la más significativa, del grupo primario o comunidad. Se considera y se valora al individuo como una persona, como una totalidad, como un fin en sí mismo, no como un medio para conseguir un objetivo (profesional, político o deportivo).

Inducción: Desde un punto de vista metodológico, la inducción es un método de investigación científica basado en la búsqueda de leyes o regularidades partiendo de los hechos observados o experimentados.

Instituciones: Son los sistemas normativos básicos de una sociedad:

1. La familia y el parentesco.
2. La economía.
3. El poder político
4. El sistema educativo.
5. La religión.
6. La ciencia.

Intelectiva: Según Tomás de Aquino, el alma intelectual es la última y principal potencia del alma, principio espiritual del pensar y del amar libre, exclusiva del hombre.

Intelectualismo: Es una de las principales teorías estéticas sobre el arte. El principal supuesto filosófico del intelectualismo es que en la experiencia estética intervienen todos los procesos del psiquismo humano, principalmente los intelectuales.

Interacción: Interacción es lo mismo que acción social. No toda acción es interacción o acción social, lo es sólo aquella que está dirigida intencionalmente a los otros.

Interdisciplinar: En la actualidad la Filosofía no es una disciplina autónoma sino de segundo orden, atenta, a la hora de construir sus ideas, a los avances y logros de las distintas ciencias y humanidades.

Ius naturalis: Para Hobbes, el término *ius naturalis* (derecho natural) describe, en el estado de naturaleza, las aspiraciones puramente subjetivas y los deseos ilimitados de un individuo concreto en un momento igualmente singular.

Lenguaje observacional: Se refiere al repertorio de los procedimientos de contrastación empírica aceptados por la comunidad científica.

Ley: Una hipótesis científica suficientemente contrastada se convierte en una ley. Una ley es una proposición explicativa de carácter causal.

Libertad: Es un concepto ético de carácter metafísico. La voluntad humana es libre de decidir moralmente. Existe, por tanto, en el hombre una facultad de la acción no natural o no sometida al determinismo físico.

Lógica: Es o la ciencia o rama del saber que se ocupa de la clasificación o modalidad, construcción y uso correcto (cuando, cómo y por qué) del razonamiento.

Lógica formal: La Lógica Formal es, en la actualidad, una ciencia formal, cuyo objeto de estudio es las estructuras o esquemas válidos del razonamiento deductivo.

Materialismo histórico: Según Marx, el materialismo histórico es la ciencia que tiene como objeto de estudio del hombre, la sociedad y la historia.

Memoria a largo plazo (MLP): Es el tercero de los almacenes o sistemas de almacenaje en la Teoría multialmacén o modelo estructural de la memoria.

Memoria semántica: Es uno de los tipos de Memoria a largo plazo (MLP). Almacena conocimientos y sistemas simbólicos. La información se conserva según un orden lógico.

Metafísica fundamental: Todo sistema filosófico necesita ser sostenido por una determinada concepción metafísica. Toda construcción filosófica conlleva una metafísica fundamental sin la cual, a modo de cimientos, no podría ser levantada.

Metalenguaje: El segundo nivel del lenguaje es aquel en el que ya no decimos algo, sino en el que decimos algo del propio lenguaje. El lenguaje con el cual mencionamos el lenguaje. Este nivel recibe el nombre de metalenguaje.

Método: El término "método", de origen griego, significa "camino hacia". Un método, por tanto, es el camino que nos conduce a la realización de un determinado objetivo. El método de la ciencia es el hipotético-deductivo.

Método hipotético-deductivo: Es el método de las ciencias experimentales (naturales y humanas). Consta de cuatro momentos o etapas consecutivas: observación, formulación de hipótesis, deducción de conclusiones y contrastación.

Modo de producción: Según Marx, es una de las categorías economicistas del materialismo histórico. Está constituido por la suma de la estructura económica y la superestructura.

Monismo: Teoría antropológica (antropología filosófica) que explica la mente, el psiquismo, los procesos psíquicos, como el resultado único o exclusivo de la actividad de un órgano especializado: el cerebro.

Mores: Las *mores* son un conjunto de normas de acción sobre lo que lo que se considera conductas buenas o malas, aceptables o inaceptables en sentido moral, para el buen funcionamiento y cohesión social.

Movimiento: Según Hobbes, la principal propiedad o cualidad primaria de los cuerpos materiales es el movimiento. El movimiento corporal es rigurosamente mecanicista, sometido a los principios físicos de causalidad y determinación.

Mundo inteligible: Según Platón, la realidad se separa o escinde ontológicamente en dos ámbitos, un mundo inteligible y un mundo sensible. El primero es el mundo subsistente de las ideas o esencias universales, el segundo es la naturaleza material.

Mutaciones: Una mutación es la aparición súbita de un nuevo alelo o variante aleatoria de un gen particular o de un grupo de genes.

Naturalismo ético: Sistema ético cuyo principal supuesto es que existe un orden jerárquico de valores supraindividuales, válidos y permanentes. Hay básicamente dos formas o concepciones del naturalismo ético: el teológico y el antropológico.

Niveles constitutivos: Podemos analizar la organización ontológica de la realidad según los siguientes niveles constitutivos:

1. Nivel físico-químico o elemental.
2. Nivel biológico o intermedio.
3. Nivel psicológico o superior.
4. Nivel cognitivo o único.

Nomotéticas: Las ciencias nomotéticas o nomológicas, sean naturales o humanas o sociales, basan su investigación en la búsqueda de leyes, es decir, de regularidades causales corroboradas empíricamente.

Norma: Una norma es una regla o imperativo de acción basado en un valor que la determina y fundamenta. Las individuales se denominan máximas, las particulares normas subjetivas y las universales se denominan principios o leyes.

Observación: Es la primera etapa o momento del método hipotético-deductivo. La observación es una actividad psicológica relacionada directamente con nuestros sentidos y con nuestras capacidades de percibir la realidad.

Ontogénesis: Designa la evolución de un individuo de una especie desde su inicial estado embrionario hasta su plenitud y madurez biológica.

Paradigma: Es el marco teórico general de una determinada ciencia. Incorpora tanto el contexto de justificación (lógico y metodológico) como el contexto de descubrimiento (psicológico y sociológico).

Pensamiento divergente: El pensamiento divergente o creativo se aparta de las soluciones correctas, aunque comúnmente aceptadas y se dirige al descubrimiento de respuestas originales y nuevas, pero valiosas, para la solución de problemas.

Percepción: La percepción es un proceso constructivo por el que organizamos de forma activa las sensaciones y conocemos totalidades significativas o perceptos.

Perspectiva: Para el perspectivismo el concepto de verdad es multidimensional, por lo que no existe un concepto único y fijado. La misión del conocimiento es contemplar simultáneamente el mayor número posible de estas dimensiones o perspectivas complementarias de la verdad.

Pilares epistemológicos: El conocimiento humano se sustenta, se trate del conocimiento objetivo o del subjetivo, científico o filosófico, en tres pilares epistemológicos: el concepto de razón, el criterio de verdad y el método.

Pluralismo político: Según la Filosofía social y política, las *politéias* basadas en el pluralismo político o democráticas se inspiran en los principios de distribución de los poderes del Estado, carácter electivo de la autoridad, diversidad de formas de pensar, variedad de partidos, medios de comunicación no controlados por el Estado y un sistema de garantías jurídicas generalizadas.

Poder social: Cuando la capacidad de condicionar y/o determinar la conducta de los demás alcanza a la vida pública de los individuos se denomina poder social. Se refiere a tres aspectos diferentes: la influencia, la fuerza y la autoridad. La autoridad es propiamente el poder político.

Polifacetismo: La falta de especialización anatómica en el hombre determinó evolutivamente la aparición y desarrollo de conductas o facetas adaptativas muy variadas y altamente originales e innovadoras.

Politéia: La Filosofía social y política da el nombre de *politéia* a la constitución, organización y distribución general del poder político en una sociedad.

Posconvencional: Según Kohlberg, el tercer modelo de judicación moral es el posconvencional. Se caracteriza porque el sujeto alcanza la plena autonomía moral, al ser capaz de formular principios supraculturales, prescriptivos y universales.

Pragmática: Es una disciplina o especialidad de la Lingüística, relativamente reciente (años setenta), que se ocupa de la relación del signo con su uso intencional (subjetivo) y contextual (objetivo).

Praxis: Según Marx, la principal categoría ético-antropológica no es la consciencia, la racionalidad (pensamiento y lenguaje), sino la praxis. Es la actividad transformadora de la naturaleza y productiva de bienes en cuanto trabajo social.

Principios ontológicos más generales: Los principios ontológicos más generales de la Metafísica son el sujeto antropológico, la realidad y Dios.

Procedimientos algorítmicos: Son estrategias de toma de decisiones basadas exclusivamente en procedimientos lógico-rationales. Se contraponen a los procedimientos heurísticos o atajos mentales no racionales de decisión.

Proceso del arte: La Estética es una reflexión sobre el sujeto del arte, el objeto del arte y el proceso del arte. Cuando se ocupa de este último se centra en la secuencia completa del proceso creador y en las fases del proceso de fruición artística.

Procesos informativos: Es el primero de los procesos cognitivos de la estructura modular de la mente. Los procesos informativos incluyen sensación, percepción y aprendizaje.

Proposición: Para Wittgenstein, una proposición es una representación, una figura (picture) de la realidad construida según unas reglas lógicas de formación. La proposición es la expresión lingüística de algo verdadero o falso.

Psicología cognitiva: Es actualmente el paradigma de la Psicología aceptado por la comunidad científica. La Psicología cognitiva concibe la mente como algo activo o constructivo y la actividad mental como procesamiento de la información.

Psicologismo: Teoría ontológica cuyo principio teórico consiste en afirmar que hay una discontinuidad ontológica entre los dos primeros niveles de realidad (físico-químico y biológico o neurofisiológico) y los dos últimos (psicológico y cognitivo).

Psiquismo superior: Está constituido por los procesos y subprocesos cognitivos: procesos informativos (percepción unida al lenguaje y aprendizajes constructivos), procesos representativos (Memoria a largo plazo en sus diversos tipos) y procesos intelectivos (pensamiento, inteligencia y lenguaje).

Racionalidad práctica: Es el ámbito de la razón humana que se refiere a las distintas dimensiones de la acción: la moralidad, la praxis o acción transformadora, la religiosidad, la legalidad y el arte.

Ramas de la Filosofía: Son las distintas disciplinas filosóficas que se ocupan de modo específico y especial de los grandes núcleos o bloques constituyentes.

Razonamiento: Desde el punto de vista de la Lógica, el razonamiento es una función del pensamiento cuyo rasgo característico es que siempre se produce el paso de una información previa o premisas a una conclusión que extraemos de éstas.

Realidad virtual: Nuevo ámbito de realidad, paralelo al real, de carácter cibernético surgido de la universalización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la vida social, en especial Internet.

Realismo: Teoría ontológica cuyo principio teórico consiste en afirmar que conocemos las cosas tal y como son en sí mismas debido a la continuidad y emergencia evolutiva de los distintos niveles de la realidad.

Realismo crítico: El denominado realismo crítico es un intento de justificación de la teoría de la correspondencia o adecuación, al pretender dar una respuesta satisfactoria a sus consecuencias o implicaciones más problemáticas.

Relativismo: El relativismo, como posición epistemológica sobre el concepto general de verdad, afirma la posibilidad de alcanzar la verdad, pero niega el carácter universal y necesario de esa verdad.

Relativismo lingüístico: Algunos lingüistas, como B.L. Whorf, han considerado que el lenguaje determina el pensamiento. Esto significa que la gramática o estructura de un lenguaje determina las ideas y la visión del mundo del hablante; una vez adquirida una determinada competencia comunicativa, el lenguaje nos sirve de guía implícito de nuestra construcción cognitiva de la realidad.

Religión revelada: Es un cuerpo de doctrina que se basa en la existencia y en la aceptación de unos textos sagrados, directamente revelados por la divinidad al hombre, y que sirven a esa religión de soporte dogmático, interpretativo, normativo, organizativo y de culto.

Saber metaempírico: La Metafísica puede ser entendida como un saber fronterizo que se ocupa de aquellos temas y problemas que están más allá de la experiencia.

Saber nomológico-deductivo: La ciencia es un saber nomológico-deductivo. Es nomológico porque sus conocimientos expresan leyes y regularidades. Es deductivo porque se presenta como un sistema de leyes y teorías articuladas de mayor a menor grado de generalidad.

Santo: En la terminología de Rudolf Otto, lo santo es aquello que por su poder inalcanzable y por su trascendencia impensable es objeto de respeto exclusivo y de consideración única y especial. Lo santo reúne la doble característica de "tremendo y fascinante".

Selección natural: Mecanismo biológico que consiste en la selección permanente de los individuos más aptos de cada generación; la continuada selección natural de las variaciones más adaptativas conduce, tras sucesivas generaciones, a la aparición de nuevas especies.

Sentido plural de la verdad: La cultura occidental construye el sentido del término "verdad" desde la asimilación del significado diverso del concepto en las tres tradiciones originarias: griega, latina y hebrea.

Silogismos: Para Aristóteles (384-322 a. de C.) los silogismos son las distintas formas de unir o incluir correctamente lo particular en lo universal y necesario. Los silogismos son las distintas formas válidas de razonar demostrativamente.

Sistema filosófico: Cada pensador, corriente y escuela posee unos supuestos teóricos propios y un conjunto de construcciones ideacionales sobre los principales temas y problemas de los distintos bloques o núcleos constituyentes. Ambos constituyen conjuntamente un sistema filosófico.

Sociogénesis: Se denomina sociogénesis o proceso de humanización a la parte de la antropogénesis que incluye la evolución sociocultural de la especie humana desde sus orígenes hasta su resultado definitivo.

Sociología del arte: Es una rama de la Sociología. Se ocupa del arte como institución social existente en todas las sociedades y de su función cultural, educativa e incluso económica.

Sociología empírica: La Sociología empírica es una ciencia humana experimental que se ocupa del estudio de la sociedad, de los hechos sociales, desde el método general de las ciencias (hipotético-deductivo).

Status adscritos y adquiridos: Las posiciones sociales o status son genéricamente de dos tipos: adscritos y adquiridos. Los primeros son aquellos que la sociedad nos adscribe o asigna independientemente de nuestra voluntad, cualidades o esfuerzo. Los segundos los obtenemos por medio de la elección personal y de la competencia individual.

Status y rol: El status es una posición social identificada y valorada según criterios de prestigio y rango o jerarquía. El rol se define como la conducta esperada de quien ocupa un determinado status. El rol es el sistema de acción social que acompaña a un status.

Subsistemas gramaticales: Son los elementos constitutivos de la gramática superficial o aprendida de una lengua: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático.

Sujeto del arte: La Estética es una reflexión sobre el sujeto del arte, el objeto del arte y el proceso del arte. Se ocupa del sujeto del arte desde una doble perspectiva: el artista o artífice de la obra (experiencia estética creativa) y del receptor o consumidor de la obra de arte (experiencia estética contemplativa).

Supuestos teóricos: Cada pensador tiene unos supuestos teóricos propios: un concepto genérico de razón, que da nombre al sistema filosófico, un criterio de verdad y un método.

Tablas de verdad: Es uno de los procedimientos o métodos de decisión en Lógica Formal, junto con el método de reducción al absurdo, la reducción axiomática de teoremas y la deducción a partir de premisas o deducción natural.

Tautologías: Los esquemas de razonamiento formalmente válidos se denominan tautologías y son los teoremas o las leyes de la lógica.

Tecnologías: Ciencia aplicada, aplicaciones prácticas o ingenierías basadas en los conocimientos teóricos de las distintas ciencias experimentales o formales.

Temas y problemas: Los grandes bloques constituyentes de la experiencia humana se descomponen analíticamente en un amplio repertorio o elenco de temas y problemas filosóficos.

Teología natural: La teología natural es una reflexión filosófica sobre la religión basada en la sola razón, en las facultades naturales del conocimiento humano, sin recurrir para nada a los contenidos revelados en la obtención de sus conclusiones.

Teorías objetivistas: Sostienen que lo que hace estéticamente valioso a una obra de arte, en general a un objeto, son las propiedades intrínsecas de la misma.

Términos sesgados: Es uno de los Procedimientos de la argumentación en Lógica Informal cuyo uso incorrecto pueden dar lugar a errores en la intención argumental: algunos términos y expresiones incorporan contextualmente connotaciones positivas o negativas que contaminan el mensaje.

Tipos de inteligencia: La antropogénesis supone la aparición gradual o emergencia de los cuatro grandes tipos de la inteligencia humana: la inteligencia práctica o instrumental, la inteligencia simbólica, la inteligencia lógico-abstracta, y la inteligencia social.

Totalidad: La Filosofía es un conocimiento de la totalidad en un doble sentido: *pantonómico*, en cuanto cualquier ente o realidad puede caer bajo su atención reflexiva, y nuclear, en cuanto se centra en los grandes bloques constituyentes o de la experiencia humana.

Universalismo cultural: El Universalismo es una concepción general de la cultura. Su principal supuesto es que todas las culturas son iguales y respetables, pero no lo son determinados rasgos, complejos e instituciones de algunas, que debieran ajustarse a la aceptación de un código universal de valores basado en los derechos humanos.

Utilitarismo: Es uno de los sistemas de las éticas materiales. El utilitarismo identifica la felicidad con el placer colectivo.

Validez formal: La verdad lógica de un esquema de razonamiento deductivo se denomina validez formal.

Valores: Genéricamente, un valor es una cualidad que hace que algo o alguien sea estimable o apreciable para nosotros, por lo que lo preferimos.

Velo de la ignorancia: La expresión de Rawls "velo de la ignorancia" designa un imaginario o utópico estado anterior a cualquier situación social, similar al denominado "estado de naturaleza" en las teorías clásicas del contractualismo. El autor imagina una hipotética situación en la que unos individuos están sometidos al más completo desconocimiento social.

Verdad lógica u objetiva: Estado en que el pensamiento tiene conocimiento y fundamento lógico para afirmar la verdad de la expresión lingüística de un pensamiento o proposición.

Verificación: Verificación y falsación son los dos procedimientos metodológicos de contrastación de hipótesis. La contrastación positiva se denomina verificación y la negativa falsación.

Virtud ética: Según la ética eudemonista aristotélica, la virtud ética consiste en la capacidad habitual de escoger siempre el justo medio que nos conviene y según nos dicta la razón práctica.

- A. CORTINA, E. MARTÍNEZ**, *Ética*, Madrid, Akal, 1996.
- A. DEAÑO**, *Introducción a la lógica formal*, 2 vols. Madrid, Alianza Editorial, 1975.
- A. WESTON**, *Las claves de la argumentación*, Barcelona, Ariel, 1994.
- ALEXANDRE KOYRÉ**, *Estudios Galileanos*, Madrid, Siglo XXI, 1980.
- BERNARD PHILLIPS**, *Sociología, del concepto a la práctica*, México, McGraw Hill, 1981.
- ELÍAS DÍAZ**, *Estado de derecho y sociedad democrática*, Madrid, Taurus, 1981.
- F. J. AYALA**, *Origen y evolución del hombre*, Madrid, Alianza Editorial, 1980.
- GUY ROCHER**, *Introducción a la sociología general*, Barcelona, Herder, 1989.
- J. ARANA**, *Materia, universo y vida*, Madrid, Tecnos, 2001.
- J. ECCLES, KARL POPPER**, *El yo y su cerebro*, Barcelona, Labor, 1980.
- J. MOSTERÍN**, *Racionalidad y acción humana*, Madrid, Alianza Editorial, 1978.
- J. ORTEGA Y GASSET**, *¿Qué es Filosofía?*, Madrid, Revista de Occidente, 1980.
- J.L. ARSUAGA, I. MARTÍNEZ**, *La especie elegida*, Madrid, Temas de hoy, 1998.
- K. O. APEL**, *Estudios éticos*, Barcelona, Alpha, 1986.
- K. POPPER**, *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1982.
- M. CASTELLS**, *La era de la información*, Madrid, Alianza Editorial, 1997.
- MONROE C. BERDSLEY, JOHN HOSPERS**, *Estética, historia y fundamentos*, Madrid, Cátedra, 1982.
- PETER H. LINDSAY, DONALD A. NORMAN**, *Introducción a la Psicología cognitiva*, Barcelona, Tecnos, 1986.
- PETER KUNZMANN, FRANZ-PETER BURKARD Y FRANZ WIEDMANN**, *Atlas de Filosofía*, Madrid, Alianza Editorial, 1991.
- RAYMOND BAYER**, *Historia de la estética*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984.
- S.F. MASON**, *Historia de las ciencias*, Madrid, Alianza Editorial, 2001.
- SALVADOR GINER**, *Historia del pensamiento social*, Barcelona, Ariel, 1980.
- T. KUHN**, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1975.
- TOM CAMPBELL**, *Siete teorías de la sociedad*, Madrid, Cátedra, 1985.
- X. ZUBIRI**, *Cinco lecciones de Filosofía*, Madrid, Alianza Editorial, 1992.